

**ЧАСТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ТЕХНИКУМ ДИЗАЙНА И ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»**

УТВЕРЖДАЮ

Директор ЧУ ПО ТДИиТ

Уруджева З.К.

ПРИМЕРНАЯ ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

Уровень профессионального образования

Среднее профессиональное образование

Образовательная программа

программа подготовки специалистов среднего звена

Специальность 07.02.01 Архитектура

Форма обучения: очная

Квалификация выпускника

архитектор

Разработчик ЧУ ПО: Частное учреждение профессионального образования «Техникум дизайна и информационных технологий»

Настоящая примерная основная образовательная программа по специальности среднего профессионального образования (далее – ПООП СПО) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 07.02.01 Архитектура, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 04.10.2021 N 692.

ПООП СПО определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 07.02.01 Архитектура, планируемые результаты освоения образовательной программы, примерные условия образовательной деятельности.

Содержание

Раздел 1. Общие положения

Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

4.2. Профессиональные компетенции

Раздел 5. Примерная структура образовательной программы

5.1. Примерный учебный план

5.2. Примерный календарный учебный график

5.3. Примерная рабочая программа воспитания

5.4. Примерный календарный план воспитательной работы

Раздел 6. Примерные условия реализации образовательной программы

6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы

6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы

6.3. Требования к организации воспитания обучающихся

6.4. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

6.5. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы

Раздел 7. Формирование оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации

Раздел 8. Разработчики примерной основной образовательной программы

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1. Примерные программы профессиональных модулей.

Приложение 1.1. Примерная рабочая программа профессионального модуля ПМ.01 «Разработка отдельных архитектурных и объемно-планировочных решений в составе проектной документации»

Приложение 1.2. Примерная рабочая программа профессионального модуля ПМ.02 «Осуществление мероприятий по реализации принятых проектных решений»

Приложение 2. Примерные программы учебных дисциплин.

Приложение 2.1. Примерная рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ.01 «Основы философии»

Приложение 2.2. Примерная рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ.02 «История»

Приложение 2.3. Примерная рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ.03 «Иностранный язык в профессиональной деятельности»

Приложение 2.4. Примерная рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ.04 «Физическая культура»

Приложение 2.5. Примерная рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ.05 «Психология общения»

Приложение 2.6. Примерная рабочая программа учебной дисциплины ЕН.01 «Прикладная математика»

Приложение 2.7. Примерная рабочая программа учебной дисциплины ЕН.02 «Информатика»

- Приложение 2.8. Примерная рабочая программа учебной дисциплины ЕН.03 «Экологические основы архитектурного проектирования»
- Приложение 2.9. Примерная рабочая программа учебной дисциплины ОП.01 «Техническая механика»
- Приложение 2.10. Примерная рабочая программа учебной дисциплины ОП.02 «Начертательная геометрия»
- Приложение 2.11. Примерная рабочая программа учебной дисциплины ОП.03 «Рисунок и живопись»
- Приложение 2.12. Примерная рабочая программа учебной дисциплины ОП.04 «История архитектуры»
- Приложение 2.13. Примерная рабочая программа учебной дисциплины ОП.05 «Типология зданий»
- Приложение 2.14. Примерная рабочая программа учебной дисциплины ОП.06 «Архитектурное материаловедение»
- Приложение 2.15. Примерная рабочая программа учебной дисциплины ОП.07 «Основы геодезии»
- Приложение 2.16. Примерная рабочая программа учебной дисциплины ОП.08 «Основы экономики архитектурного проектирования и строительства»
- Приложение 2.17. Примерная рабочая программа учебной дисциплины ОП.09 «Безопасность жизнедеятельности»

Приложение 3. Примерная рабочая программа воспитания.

Приложение 4. Примерные оценочные средства для государственной итоговой аттестации.

Раздел 1. Общие положения

1.1. Настоящая примерная основная образовательная программа (далее ПООП) по специальности 07.02.01 Архитектура разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 07.02.01 Архитектура утвержденного Приказом Министерства просвещения России от 04.10.2021 N 692 (далее ФГОС СПО).

ПООП определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 07.02.01 Архитектура, планируемые результаты освоения образовательной программы, примерные условия образовательной деятельности.

ПООП разработана для реализации образовательной программы на базе среднего общего образования.

Образовательная программа, реализуемая на базе основного общего образования, разрабатывается образовательной организацией на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой специальности 07.02.01 Архитектура и настоящей ПООП СПО.

1.2. Нормативные основания для разработки ПООП:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Минобрнауки России от 28 мая 2014 г. № 594 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 июля 2014 г., регистрационный № 33335), с изменениями, внесенными приказами Министерства образования и науки Российской Федерации от 7 октября 2014 г. № 1307 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 16 октября 2014 г., регистрационный № 34342) и от 9 апреля 2015 г. № 387 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 8 мая 2015 г., регистрационный № 37221);
- Приказ Минпросвещения России от 04.10.2021 N 692 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 07.02.01 Архитектура» (Зарегистрировано в Минюсте России 12.11.2021 N 65795);
- Приказ Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 30 июля 2013 г., регистрационный № 29200), с изменением, внесенным приказом Минобрнауки России от 22 января 2014 г. № 31 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 7 марта 2014 г., регистрационный № 31539) и от 15 декабря 2014 г. № 1580 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 15 января 2015 г., регистрационный № 35545), с изменениями, внесенными Минпросвещения России от 28

августа 2020 г. № 441 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 11 сентября 2020 г., регистрационный № 59771);

– Приказ Минобрнауки России от 16 августа 2013 г. № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 1 ноября 2013 г., регистрационный № 30306), с изменениями, внесенными приказами Минобрнауки России от 31 января 2014 г. № 74 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 5 марта 2014 г., регистрационный № 31524) и от 17 ноября 2017 г. № 1138 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 12 декабря 2017 г., регистрационный № 49221)), с изменениями, внесенными приказом Минпросвещения России от 10 ноября 2020 г. № 630 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 01 декабря 2020 г., регистрационный № 61179);

– Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 5 августа 2020 г. «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся») (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 11 сентября 2020 г., регистрационный № 59778);

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 04.08.2017г. № 616н «Об утверждении профессионального стандарта «Архитектор» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29.08.2017г., регистрационный № 480000).

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ПООП:

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ПООП – примерная основная образовательная программа;

МДК – междисциплинарный курс;

ПМ – профессиональный модуль;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

ЛР – личностные результаты;

ПА – промежуточная аттестация;

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ОГСЭ - Общий гуманитарный и социально-экономический цикл

ЕН- Математический и общий естественнонаучный цикл

Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы:
Архитектор.

Получение образования по специальности допускается только в профессиональной образовательной организации или образовательной организации высшего образования.

Формы обучения: очная, очно-заочная.

При реализации образовательной программы образовательная организация вправе применять электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

Объем образовательной программы, реализуемой на базе среднего общего образования по квалификации: архитектор - 4464 академических часов.

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе среднего общего образования по квалификации: архитектор - 2 года 10 месяцев.

Объем программы по освоению программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования: 5940 академических часов, со сроком обучения 3 года 10 месяцев.

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников¹: 10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн.

3.2. Соответствие профессиональных модулей присваиваемой квалификации

| Наименование основных видов деятельности | Наименование профессиональных модулей | Квалификация |
|---|---|---|
| | | Архитектор |
| Разработка отдельных архитектурных и объемно-планировочных решений в составе проектной документации | ПМ.01 Разработка отдельных архитектурных и объемно-планировочных решений в составе проектной документации | осваивается |
| Осуществление мероприятий по реализации принятых проектных решений | ПМ.02 Осуществление мероприятий по реализации принятых проектных решений | осваивается |
| Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих | ПМ.03 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих | Макетчик макетно-модельного проектирования Макетчик художественных макетов Маляр Чертежник-конструктор |

¹ Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2014 г. № 667н «О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 ноября 2014 г., регистрационный № 34779).

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

| Код компетенции | Формулировка компетенции | Знания, умения |
|-----------------|---|--|
| ОК 01 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | <p>Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p>Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p> |
| ОК 02 | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности | <p>Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска</p> <p>Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации</p> |

| | | |
|-------|--|--|
| ОК 03 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. | Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования |
| | | Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования |
| ОК 04 | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. | Умения: взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности |
| | | Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности |
| ОК 05 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста | Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе |
| | | Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений. |
| ОК 06 | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения. | Умения: описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения. |
| | | Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения. |
| ОК 07 | Содействовать сохранению окружающей среды, | Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности |

| | | |
|-------|---|--|
| | ресурсосбережени ю, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. | Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения |
| ОК 08 | Использовать средства физиче- ской культуры для сохранения и укрепления здоро- вья в процессе профессиональной деятельности и поддержания не- обходимого уров- ня физической подготовленности. | Умения: использовать физкультурно- оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности |
| | | Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения |
| ОК 09 | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности | Умения: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение |
| | | Знания: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности |
| ОК 10 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностраннных языках. | Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы |
| | | Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности. |

| | | |
|-------|---|--|
| ОК 11 | Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере. | Умения: выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования |
| | | Знание: основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты |

4.2. Профессиональные компетенции

| Основные виды деятельности | Код и наименование компетенции | Показатели освоения компетенции |
|---|---|--|
| Разработка отдельных архитектурных и объемно-планировочных решений в составе проектной документации | ПК 1.1. Подготавливать исходные данные для проектирования, в том числе для разработки отдельных архитектурных и объемно-планировочных решений | Практический опыт: сбора, обработки и документального оформления данных для задания на разработку концептуального архитектурного проекта; подготовки типовых и примерных вариантов для разработки отдельных архитектурных и объемно-планировочных решений; проверки комплектности и оценка качества исходных данных, данных задания на проектирование объекта и данных задания на разработку архитектурного раздела проектной документации; подготовки демонстрационных материалов для представления концептуального архитектурного проекта заказчику, включая текстовые, графические и объемные материалы; |
| | | Умения: осуществлять сбор, обработку и анализ данных об объективных условиях района застройки, включая климатические и инженерно-геологические условия участка застройки; осуществлять сбор, обработку и анализ данных о социально-культурных и историко-архитектурных условиях района застройки; проводить предпроектные исследования |

| | | |
|--|--|---|
| | | <p>ния, включая историографические и культурологические; осуществлять поиск, обработку и анализ данных об аналогичных по функциональному назначению, месту застройки и условиям проектирования объектах; использовать средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками; оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурной концепции; оформлять описания и обоснования функционально-планировочных, объемно-пространственных, художественных, стилевых и других решений, положенных в основу архитектурной концепции;</p> <p>Знания: основные виды требований к различным типам объектов капитального строительства, включая социальные, эстетические, функционально-технологические, эргономические и экономические требования; основные источники получения информации в архитектурно-строительном проектировании, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники; средства и методы сбора и обработки данных об объективных условиях участка застройки, включая обмеры, фотофиксацию, вычерчивание генерального плана местности, макетирование, графическую фиксацию подосновы; методы сбора и анализа данных о социально-культурных условиях района застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование; региональные и местные архитектурные традиции; виды и методы проведения предпроектных исследований, включая историографические и культурологические;</p> |
|--|--|---|

| | | |
|--|---|---|
| | <p>ПК 1.2. Разрабатывать отдельные архитектурные и объемно-планировочные решения в составе проектной документации</p> | <p>Практический опыт: разработки вариантов отдельных архитектурных и объемно-планировочных решений в составе проектной документации; оценки применимости типовых архитектурных узлов и деталей объемно-планировочных решений; обеспечения соблюдения норм законодательства Российской Федерации и иных нормативных актов, а также стандартов выполнения работ и применяемых материалов; разработки и осуществления архитектурных и проектных решений зданий, сооружений и их комплексов с учетом требований законодательства Российской Федерации об обеспечении беспрепятственного доступа в них инвалидов и использования их инвалидами;</p> <p>Умения: выбирать и применять оптимальные формы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства; использовать средства автоматизации архитектурно-строительного проектирования и компьютерного моделирования; осуществлять анализ содержания проектных задач; осуществлять и обосновывать выбор архитектурных и объемно-планировочных решений в контексте требований, установленных заданием на проектирование; осуществлять выбор оптимальных методов и средств формирования безбарьерной среды при разработке проектных решений на новое строительство и реконструкцию зданий, сооружений и их комплексов и использования данных объектов инвалидами; проводить расчет технико-экономических показателей архитектурных и объемно-планировочных решений объекта капитального строительства; формулировать обоснования архитектурных и объемно-планировочных решений объекта;</p> |
|--|---|---|

| | | |
|--|--|---|
| | | <p>Знания: средства и методы архитектурно-строительного проектирования; основы архитектурной композиции и закономерности визуального восприятия; требования законодательства Российской Федерации и иных нормативных правовых актов, нормативных технических и нормативных методических документов по архитектурно-строительному проектированию, включая технические регламенты, национальные стандарты и своды правил, санитарные нормы и правила; требования законодательства Российской Федерации в сфере проектирования, градостроительной и архитектурной деятельности, в том числе в части соответствия принимаемых архитектурных и проектных решений требованиям законодательства Российской Федерации к обеспечению беспрепятственного доступа инвалидов к объектам планировки и застройки населенных пунктов; требования международных нормативных технических документов по архитектурно-строительному проектированию и особенности их применения; социальные, функционально-технологические, эргономические, эстетические и экономические требования к различным типам объектов; основные средства и методы архитектурно-строительного проектирования по обеспечению безбарьерной среды для маломобильных групп населения; творческие приемы выдвижения авторского архитектурно-художественного замысла; социально-культурные, демографические, психологические, функциональные основы формирования архитектурной среды; взаимосвязь объемно-пространственных, конструктивных, инженерных решений и эксплуатационных качеств проектируемых объектов; основы проектирования конструктив-</p> |
|--|--|---|

| | | |
|--|--|---|
| | | <p>ных решений объекта капитального строительства, основы расчета конструктивных решений на основные воздействия и нагрузки;</p> <p>принципы проектирования средовых, экологических качеств объекта капитального строительства, включая акустику, освещение, микроклимат;</p> <p>основные строительные материалы, изделия и конструкции, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики;</p> <p>основные технологии производства строительных и монтажных работ;</p> <p>методики проведения технико-экономических расчетов проектных решений;</p> <p>состав технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений;</p> |
| | <p>ПК 1.3. Оформлять графически и текстом проектную документацию по разработанным отдельным архитектурным и объемно-планировочным решениям</p> | <p>Практический опыт: оформления текстовых и графических материалов архитектурного раздела проектной документации; оформлении рабочей документации по архитектурному разделу проекта</p> <p>Умения: оформлять текстовые и графические материалы по разработанным архитектурным и объемно-планировочным решениям; использовать средства выражения авторского архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерного моделирования, вербальные, видео; оформлять рабочую документацию по архитектурному разделу проекта, включая основные комплекты рабочих чертежей и прилагаемые к ним документы;</p> <p>Знания: методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства; основные способы выражения авторского архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерного моделирования, вербальные, видео; особенности восприятия различных</p> |

| | | |
|---|---|---|
| | | <p>форм представления концептуального архитектурного проекта архитекторами, специалистами в области строительства, а также лицами, не владеющими профессиональной культурой;</p> <p>основные средства автоматизации архитектурно-строительного проектирования и компьютерного моделирования;</p> <p>методы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, компьютерного моделирования, создания чертежей и моделей;</p> |
| <p>Осуществление мероприятий по реализации принятых проектных решений</p> | <p>ПК 2.1. Определять объемы и сроки выполнения работ по проектированию в рамках поставленных руководителем задач</p> | <p>Практический опыт: разработки заданий на проектирование отдельных архитектурных и объемно-планировочных решений;</p> <p>согласования архитектурных и объемно-планировочных решений с разрабатываемыми решениями по другим разделам проектной документации;</p> <p>Умения: выбирать оптимальные методы и средства профессиональной, бизнес- и персональной коммуникации при согласовании архитектурного проекта с заказчиком;</p> <p>определять объемы и сроки выполнения работ по проектированию отдельных архитектурных и объемно-планировочных решений;</p> <p>определять соответствие комплектности и качества оформления архитектурного раздела проектной документации требованиям законодательства Российской Федерации и иных нормативных правовых актов, нормативных технических и нормативных методических документов к составу и содержанию разделов проектной документации;</p> <p>Знания: требования законодательства Российской Федерации и иных нормативных правовых актов, нормативных методических документов к составу, содержанию и оформлению разделов проектной документации, к порядку проведения экспертизы проектной документации и внесения дополнений</p> |

| | | |
|---|---|--|
| | | <p>и изменений в проектную документацию; методы и средства профессиональной, бизнес- и персональной коммуникации; основные положения об авторском надзоре проектных организаций за строительством объектов архитектурной среды;</p> |
| | <p>ПК 2.2. Вносить изменения в архитектурный раздел проектной документации в соответствии с требованиями и рекомендациями заказчика, уполномоченных организаций</p> | <p>Практический опыт: корректирования проектной документации по замечаниям смежных и контролирующих организаций; внесения изменений в проектную документацию по отдельным архитектурным и объемно-планировочным решениям в соответствии с требованиями и рекомендациями заказчика, уполномоченных организаций; подготовки и контроля комплектности и качества оформления рабочей документации, разрабатываемой в соответствии с архитектурным разделом проекта;</p> <p>Умения: определять допустимые варианты изменений разрабатываемых архитектурных и объемно-планировочных решений при согласовании с решениями по другим разделам проектной документации;</p> <p>Знания: принцип и методы контроля соответствия проектно-сметной документации объектов капитального строительства требованиям заказчика, техническим регламентам, стандартам, нормам, правилам.</p> |
| <p>Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих</p> | <p>Зависит от выбора профессии рабочих, служащих (см. п. 3.2)</p> | |

Раздел 5. Примерная структура образовательной программы

5.1. Примерный учебный план

5.1.2. Примерный учебный план по программе подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)

| Индекс | Наименование ² | Объем образовательной программы в академических часах | | | | | | | | | |
|---|--|---|--|---|--------------------|-------------|-----|------------|------------|-------------------------------------|-----------------------------|
| | | Всего | В т.ч. в форме практ. подготовки ³ | Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем | | | | | | Самостоятельная работа ⁴ | Рекомендуемый курс изучения |
| | | | | Занятия по дисциплинам и МДК | | | | Практики | | | |
| | | | | Промежут. аттестация | Всего по УД/МДК | В том числе | | | | | |
| лабораторные и практические занятия | курсовой проект (работа) | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | |
| Обязательная часть образовательной программы⁵ | | 2952⁶ | 1840 | 180 | 2114 | 1060 | 240 | 540 | 118 | 1,2,3 | |
| ОГСЭ.00 | Общий гуманитарный и социально-экономический цикл | 468 | 349 | - | 458 | 349 | - | - | - | 1,2,3 | |
| ОГСЭ.01 | Основы философии | 48 | 12 | - | 48 | 12 | - | - | - | 2 | |
| ОГСЭ.02 | История | 48 | 12 | - | 48 | 12 | - | - | - | 1 | |
| ОГСЭ.03 | Иностранный язык в | 168 | 164 | - | 168 | 164 | - | - | - | 1,2,3 | |

² Наименование учебных дисциплин, междисциплинарных курсов естественно-научного, общепрофессионального и профессионального цикла, состав практик и объем нагрузок по ним при разработке основной образовательной программы образовательной организации могут корректироваться по требованиям работодателей, региональных органов управления образованием, в соответствии с особенностями организации учебного процесса и распределением вариативной части.

³ Образовательная организация самостоятельно проектирует реализацию образовательной программы и ее отдельных частей в форме практической подготовки с учетом требования ФГОС СПО и с учетом специфики данной специальности.

⁴ Объем самостоятельной работы обучающихся определяется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема образовательной программы в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины, междисциплинарного курса.

⁵ Примерные рабочие программы профессиональных модулей и учебных дисциплин обязательной части образовательной программы приведены в Приложениях 1, 2 к ПООП СПО.

⁶ Количество часов в данной колонке равно сумме значений K5+K6+K9+K10.

| | | | | | | | | | | |
|--------------|--|-------------|------------|------------|------------|-----|-----|------------|------------|----------------|
| | профессиональной деятельности | | | | | | | | | |
| ОГСЭ.04 | Физическая культура | 168 | 145 | - | 168 | 145 | - | - | - | 1,2,3 |
| ОГСЭ.05 | Психология общения | 36 | 16 | - | 36 | 16 | - | - | - | 2 |
| ЕН.00 | Математический и общий естественно-научный цикл | 144 | 66 | - | 138 | 66 | - | - | - | 1, 2 |
| ЕН.01 | Прикладная математика | 36 | 16 | - | 36 | 16 | - | - | - | 1 |
| ЕН.02 | Информатика | 72 | 36 | - | 72 | 36 | - | - | - | 1 |
| ЕН.03 | Экологические основы архитектурного проектирования | 36 | 14 | - | 36 | 14 | - | - | - | 3 |
| ОП.00 | Общепрофессиональный цикл | 612 | 311 | 36 | 576 | 311 | - | - | - | 1, 2, 3 |
| ОП.01 | Техническая механика | 48 | 20 | - | 48 | 20 | - | - | - | 1 |
| ОП.02 | Начертательная геометрия | 72 | 36 | - | 72 | 36 | - | - | - | 1 |
| ОП.03 | Рисунок и живопись | 148 | 135 | - | 148 | 135 | - | - | - | 1, 2 |
| ОП.04 | История архитектуры | 72 | 14 | - | 72 | 14 | - | - | - | 1 |
| ОП.05 | Типология зданий | 36 | 6 | - | 36 | 6 | - | - | - | 1 |
| ОП.06 | Архитектурное материаловедение | 48 | 22 | - | 48 | 22 | - | - | - | 1 |
| ОП.07 | Основы геодезии | 48 | 22 | - | 48 | 22 | - | - | - | 1 |
| ОП.08 | Основы экономики архитектурного проектирования | 36 | 8 | - | 36 | 8 | - | - | - | 3 |
| ОП.09 | Безопасность жизнедеятельности | 68 | 48 | - | 68 | 48 | - | - | - | 2 |
| ПА.01 | Промежуточная аттестация по общепрофессиональному циклу | 36 | - | 36 | - | - | - | - | - | 1 |
| П.00 | Профессиональный цикл | 1728 | 982 | 144 | 926 | 336 | 240 | 540 | 118 | 1, 2, 3 |
| ПМ. 01 | Разработка отдельных архитектурных и объемно-планировочных | 1116 | 812 | - | 670 | 214 | 240 | 360 | 86 | 1, 2, 3 |

| | | | | | | | | | | |
|-----------|---|-----|-----|---|-----|----|-----|-----|----|------|
| | решений в составе проектной документации | | | | | | | | | |
| МДК 01.01 | Изображение архитектурного замысла при проектировании | 62 | 50 | - | 62 | 50 | - | - | - | 1 |
| МДК 01.02 | Объемно-пространственная композиция с элементами макетирования | 72 | 50 | - | 62 | 50 | - | - | 10 | 1 |
| МДК 01.03 | Начальное архитектурное проектирование | 260 | 260 | - | 240 | - | 240 | - | 20 | 2 |
| МДК 01.04 | Основы градостроительного проектирования с элементами благоустройства | 72 | 28 | - | 60 | 28 | - | - | 12 | 2 |
| МДК 01.05 | Конструкции зданий и сооружений с элементами статики | 290 | 84 | - | 246 | 84 | - | - | 44 | 1, 2 |
| УП. 01 | Учебная практика | 180 | 180 | - | - | - | - | 180 | - | 1, 2 |
| ПП. 01 | Производственная практика | 180 | 180 | - | - | - | - | 180 | - | 3 |
| ПМ.02 | Осуществление мероприятий по реализации принятых проектных решений | 288 | 170 | - | 148 | 62 | - | 108 | 32 | 2,3 |
| МДК.02.01 | Планирование процесса архитектурного проектирования | 54 | 22 | - | 44 | 22 | - | - | 10 | 2 |
| МДК 02.02 | Основы строительного производства | 72 | 20 | - | 60 | 20 | - | - | 12 | 3 |
| МДК 02.03 | Контроль качества проектной документации и внесение изменений | 54 | 20 | - | 44 | 20 | - | - | 10 | 3 |
| УП. 02 | Учебная практика | 36 | 36 | - | - | - | - | 36 | - | 3 |
| ПП. 02 | Производственная | 72 | 72 | - | - | - | - | 72 | - | 3 |

| | | | | | | | | | | |
|--|--|-------------|-----|-----|-----|----|---|----|---|---------|
| | практика | | | | | | | | | |
| ПМ.03 | Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих | 180 | 132 | - | 108 | 60 | - | 72 | - | 2 |
| УП.03 | Учебная практика | 72 | 72 | | | | | 72 | | |
| ПА.02 | Промежуточная аттестация по профессиональному циклу | 144 | - | 144 | - | - | - | - | - | 2, 3 |
| Вариативная часть образовательной программы | | 1296 | 780 | | | | | | | 1, 2, 3 |
| ГИА.00 | Государственная итоговая аттестация⁷ | 216 | | | | | | | | 3 |
| Итого: | | 4464 | | | | | | | | |

⁷ Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы (дипломной работы (дипломного проекта) и демонстрационного экзамена). Примерная рабочая программа воспитания

5.2.1. Цели и задачи воспитания, обучающихся при освоении ими образовательной программы:

Цель рабочей программы воспитания – личностное развитие обучающихся и их социализация, проявляющиеся в развитии их позитивных отношений к общественным ценностям, приобретении опыта поведения и применения сформированных общих компетенций квалифицированных рабочих, служащих/специалистов среднего звена на практике.

Задачи:

– формирование единого воспитательного пространства, создающего равные условия для развития обучающихся профессиональной образовательной организации;

– организация всех видов деятельности, вовлекающей обучающихся в общественно-ценностные социализирующие отношения;

– формирование у обучающихся профессиональной образовательной организации общих ценностей, моральных и нравственных ориентиров, необходимых для устойчивого развития государства;

– усиление воспитательного воздействия благодаря непрерывности процесса воспитания.

5.2.2. Примерная рабочая программа воспитания представлена в Приложении 3.

5.3. Примерный календарный план воспитательной работы

Примерный календарный план воспитательной работы представлен в Приложении 3.

Раздел 6. Примерные условия реализации образовательной программы

6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы.

6.1.1. Специальные помещения должны представлять собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

Перечень специальных помещений

Кабинеты:

социально-экономических дисциплин;

иностранный язык (лингвфонный);

прикладной математики;

информатики;

технической механики;

архитектурной графики;

начертательной геометрии;

рисунка и живописи;

истории архитектуры;
архитектурного материаловедения;
основ геодезии;
основ строительного производства;
экономики архитектурного проектирования и строительства;
объемно-пространственной композиции;
основ градостроительства;
конструкций зданий и сооружений;
архитектурного проектирования и типологии зданий и сооружений;
экологических основ архитектурного проектирования;
самостоятельной и воспитательной работы.

Лаборатории:

архитектурного материаловедения;
безопасности жизнедеятельности;
компьютерной графики и автоматизированных систем проектирования;
информационных технологий.

Мастерские:

архитектура;
макетная.

Залы:

библиотека, читальный зал с выходом в интернет;
спортивный зал;
актовый зал.

6.1.2. **Материально-техническое оснащение** лабораторий, мастерских и баз практики по специальности.

Образовательная организация, реализующая программу по специальности 07.02.01 Архитектура должна располагать материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам в разрезе выбранных траекторий Минимально необходимый для реализации ООП перечень материально-технического обеспечения, включает в себя:

6.1.2.1. Оснащение кабинетов

Кабинет «Социально-экономических дисциплин»

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методических материалов
техническими средствами обучения:

- компьютер с программным обеспечением;
- экран (доска);
- мультимедиапроектор

Кабинет «Иностранного языка (лингвафонный)»

- посадочные места по количеству обучающихся (лингвафонные столы);
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методических материалов
техническими средствами обучения:

- компьютер с программным обеспечением;
- наушники с микрофоном;
- экран (доска);
- мультимедиапроектор.

Кабинет «Прикладной математики»

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методических материалов

техническими средствами обучения:

- компьютер с программным обеспечением;
- экран (доска);
- мультимедиапроектор.

Кабинет «Информатики»

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект сетевого оборудования, обеспечивающий соединение всех компьютеров,

установленных в кабинете в единую сеть, с выходом через прокси-сервер в Интернет;

- комплект учебно-методических материалов;
- техническими средствами обучения:

- компьютер с программным обеспечением для преподавателя;

- персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением для обучающихся;

- МФУ;
- устройства вывода звуковой информации: звуковые колонки или наушники;
- экран (доска);
- мультимедиапроектор.

Кабинет «Технической механики»

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методических материалов

техническими средствами обучения:

- компьютер с программным обеспечением;
- экран (доска);
- мультимедиапроектор.

Кабинет «Архитектурной графики»

- посадочные места по количеству обучающихся;
- мольберты;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методических материалов

техническими средствами обучения:

- компьютер с программным обеспечением;
- экран (доска);
- мультимедиапроектор

Кабинет «Начертательной геометрии»

- посадочные места с чертежными столами по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- макеты объемных фигур
- комплект учебно-методических материалов

техническими средствами обучения:

- компьютер с программным обеспечением;
- экран (доска);

- мультимедиапроектор.

Кабинет «Рисунка и живописи»

- посадочные места по количеству обучающихся;
- мольберты;
- рабочее место преподавателя;
- комплект гипсовых многогранников, гипсовых тел вращения
- ваза (гипс), орнамент (гипс), акантовый лист (гипс), розетки простые (гипс), розетки сложные (гипс), ионики (гипс);
- предметы быта, инструменты;
- комплект муляжей овощей и фруктов;
- драпировки холодного и теплого колоритов;
- муляжи предметов холодного и теплого колоритов;
- капители: тосканская, дорическая, ионическая, коринфская (гипс);
- нос (гипс), глаз (гипс), губы (гипс), ухо (гипс);
- голова Апоксиомена (гипс), голова Диадумена (гипс), голова Сократа (гипс), голова Софокла (гипс), голова Афродиты Книдской (гипс), голова Дорифора (гипс), голова Антиноя (гипс), голова Апполона (гипс);
- скелет человека, слепки верхних конечностей (руки), слепки нижних конечностей (стопа);
- анатомический торс человека (гипс);
- комплект учебно-методических материалов;

техническими средствами обучения:

- компьютер с программным обеспечением;
- экран (доска);
- мультимедиапроектор.

Кабинет «Истории архитектуры»

- посадочные места по количеству обучающихся;
 - рабочее место преподавателя;
 - комплект учебно-методических материалов
- техническими средствами обучения:

- компьютер с программным обеспечением;
- экран (доска);
- мультимедиапроектор.

Кабинет «Основ геодезии»

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методических материалов
- комплект топографических карт масштаба 1: 25000;
- комплект топографических планов масштаба 1: 2000;
- масштабные линейки;
- измерители;
- транспортеры геодезические;
- землемерные ленты (ЛЗ) со шпильками;
- рулетки в закрытом и открытом корпусах;
- вешки;
- отвес;
- комплект угломерных приборов – теодолиты;
- комплект нивелиров;
- нивелирные рейки;
- лазерный дальномер;
- трипод;

- тахеометры;

техническими средствами обучения:

- компьютер с программным обеспечением;
- экран (доска);
- мультимедиапроектор.

Кабинет «Архитектурного материаловедения»

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методических материалов
- комплект приборов и оборудования для определения механических и физических свойств строительных материалов;
- комплект инструмента и приборов для измерения линейных размеров и формы строительных материалов;
- набор образцов основных строительных материалов в соответствии с тематикой лабораторных работ;

техническими средствами обучения:

- компьютер с программным обеспечением;
- экран (доска);
- мультимедиапроектор.

Кабинет «Основ строительного производства»

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методических материалов

техническими средствами обучения:

- компьютер с программным обеспечением;
- экран (доска);
- мультимедиапроектор.

Кабинет «Экономики архитектурного проектирования и строительства»

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методических материалов

техническими средствами обучения:

- компьютер с программным обеспечением;
- экран (доска);
- мультимедиапроектор.

Кабинет «Объемно-пространственной композиции»

- посадочные места по количеству обучающихся;
- наглядные материалы по композиции;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методических материалов

техническими средствами обучения:

- компьютер с программным обеспечением;
- экран (доска);
- мультимедиапроектор.

Кабинет «Основ градостроительства»

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методических материалов

техническими средствами обучения:

- компьютер с программным обеспечением;
- экран (доска);

- мультимедиапроектор.

Кабинет «Конструкций зданий и сооружений»

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методических материалов

техническими средствами обучения:

- компьютер с программным обеспечением;
- экран (доска);
- мультимедиапроектор

Кабинет «Архитектурного проектирования и типологии зданий и сооружений»

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методических материалов

техническими средствами обучения:

- компьютер с программным обеспечением для преподавателя;
- компьютеры с программным обеспечением на каждого обучающегося;
- экран (доска);
- мультимедиапроектор.

Кабинет «Экологических основ архитектурного проектирования»

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методических материалов

техническими средствами обучения:

- компьютер с программным обеспечением;
- экран (доска);
- мультимедиапроектор.

6.1.2.2. Оснащение помещений, задействованных при организации самостоятельной и воспитательной работы.

Кабинет «Самостоятельной работы»

- посадочные места не менее, чем на группу;
- рабочее место воспитателя;
- методические материалы;

техническими средствами обучения:

- компьютеры с выходом в Интернет;
- экран (доска);
- мультимедиапроектор
- МФУ.

6.1.2.3. Оснащение лабораторий

Лаборатория «Архитектурного материаловедения»

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект приборов и оборудования для определения механических и физических свойств строительных материалов;
- комплект инструмента и приборов для измерения линейных размеров и формы строительных материалов;
- набор образцов основных строительных материалов в соответствии с тематикой лабораторных работ.

Лаборатория «Безопасности жизнедеятельности»

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- экран (доска);
- мультимедиапроектор;
- видеотека мультимедийных учебных программ (мультимедийные обучающие программы и электронные учебники по основным разделам БЖ, видеофильмы по разделам курса БЖ, презентации по темам безопасности жизнедеятельности);
- нормативно-правовые документы;
- наборы плакатов (первая медицинская помощь, военная форма, стрелковое оружие, теоретические основы ведения огня из стрелкового оружия, мины и гранаты, терроризм-угроза обществу, государственные и военные символы Р.Ф., твои ГЕРОИ - Россия);
- индивидуальные средства защиты (респираторы, противогазы, ватно-марлевые повязки);
- общевойсковой защитный комплект;
- войсковые индивидуальные аптечки;
- сумки и комплекты медицинского имущества для оказания первой медицинской, доврачебной помощи (сумка СМС);
- перевязочные средства (бинты, лейкопластыри, вата медицинская компрессная, ко-сынка медицинская (перевязочная), повязка медицинская большая стерильная, повязка медицинская малая стерильная);
- медицинские предметы расходные (булавка безопасная, шина проволочная, шина фанерная);
- грелка;
- жгут кровоостанавливающий;
- индивидуальный перевязочный пакет;
- шприц-тюбик одноразового пользования;
- носилки санитарные;
- макет простейшего укрытия в разрезе;
- макет убежища в разрезе;
- массогабаритный макет автомата Калашникова;
- макеты мин и гранат;
- тренажер сердечно-легочной и мозговой реанимации, пружинно-механический с индикацией правильности выполнения действий и тестовыми режимами «манекен»;
- медицинская кушетка;
- медицинские ширмы.

Лаборатория «Компьютерной графики и автоматизированных систем проектирования»

- рабочее место преподавателя;
- компьютерные столы по числу рабочих мест обучающихся;
- кресла (стулья) по числу рабочих мест обучающихся;
- персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением для проектирования;
- вентиляционное оборудование, обеспечивающие комфортные условия проведения занятий;
- мультимедиа проектор (интерактивная доска);
- МФУ.

Лаборатория «Информационных технологий»

- рабочие места по количеству обучающихся;

- рабочее место преподавателя;
- комплект сетевого оборудования, обеспечивающий соединение всех компьютеров, установленных в кабинете в единую сеть, с выходом через прокси-сервер в Интернет;
- аудиторная доска;
- вентиляционное оборудование, обеспечивающие комфортные условия проведения занятий;
- мультимедиа проектор (интерактивная доска);
- персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением;
- принтер;
- сканер;
- устройства вывода звуковой информации: звуковые колонки или наушники.

6.1.2.4. Оснащение мастерских

Мастерская «Архитектура»

- посадочные места по количеству обучающихся;
 - рабочее место преподавателя;
 - комплект учебно-методических материалов
- техническими средствами обучения:
- компьютер с программным обеспечением для преподавателя;
 - компьютеры с программным обеспечением на каждого обучающегося;
 - экран (доска);
 - мультимедиапроектор;
 - МФУ.
- программное обеспечение:
- Adobe Photoshop или аналоги
 - Microsoft Power Point или аналоги
 - Microsoft Office или аналоги
 - AutoCAD или аналоги.

Мастерская «Макетная»

- рабочие места по количеству обучающихся;
- набор инструментов для макетирования;
- наглядные пособия по этапам работы над макетами;
- материалы для макетирования.

6.1.2.5. Оснащение баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей, в том числе оборудования и инструментов, используемых при проведении чемпионатов WorldSkills и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации WorldSkills по компетенции «Архитектура» (или их аналогов).

Производственная практика реализуется в организациях архитектурно-строительного профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области 10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию профессиональной деятельности и дать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем ви-

дам деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

6.1.3. Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы

6.2.1. Библиотечный фонд образовательной организации должен быть укомплектован печатными и (или) электронными учебными изданиями (включая учебники и учебные пособия) по каждой дисциплине (модулю) из расчета одно печатное и (или) электронное учебное издание по каждой дисциплине (модулю) на одного обучающегося.

В случае наличия электронной информационно-образовательной среды допускается замена печатного библиотечного фонда с предоставлением права одновременного доступа не менее 25 процентов, обучающихся к цифровой (электронной) библиотеке.

Обучающимся должен быть обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

Образовательная программа должна обеспечиваться учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам (модулям).

6.2.2. Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены печатными и (или) электронными учебными изданиями, адаптированными при необходимости для обучения указанных обучающихся.

6.3. Требования к организации воспитания обучающихся

6.3.1. Условия организации воспитания определяются образовательной организацией.

Выбор форм организации воспитательной работы основывается на анализе эффективности и практическом опыте.

Для реализации Программы определены следующие формы воспитательной работы с обучающимися:

- информационно-просветительские занятия (лекции, встречи, совещания, собрания и т.д.);
- массовые и социокультурные мероприятия;
- спортивно-массовые и оздоровительные мероприятия;
- деятельность творческих объединений, студенческих организаций;
- психолого-педагогические тренинги и индивидуальные консультации;
- научно-практические мероприятия (конференции, форумы, олимпиады, чемпионаты и др.);
- профориентационные мероприятия (конкурсы, фестивали, мастер-классы, квесты, экскурсии и др.);
- опросы, анкетирование, социологические исследования среди обучающихся.

6.4. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 10 Архитектура, проектирование,

геодезия, топография и дизайн и имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих (далее - ЕКС), а также в профессиональном стандарте (при наличии).

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн, не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн, в общем числе педагогических работников, реализующих программы профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее 25 процентов.

6.5. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы

6.5.1. Примерные расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы¹²

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы осуществляются в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ среднего профессионального образования по профессиям (специальностям) и укрупненным группам профессий (специальностей), утвержденной Минобрнауки России 27 ноября 2015 г. № АП-114/18вн.

Нормативные затраты на оказание государственных услуг в сфере образования по реализации образовательной программы включают в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

Раздел 7. Формирование оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации

7.1. Государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) является обязательной для образовательных организаций СПО. Она проводится по завершении всего курса обучения по направлению подготовки. В ходе ГИА оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС.

¹² Образовательная организация приводит расчетную величину стоимости услуги в соответствии с рекомендациями федеральных и региональных нормативных документов.

Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы, которая выполняется в виде дипломной работы (дипломного проекта) и демонстрационного экзамена

7.2. Выпускники, освоившие программы подготовки специалистов среднего звена, выполняют выпускную квалификационную работу (дипломный проект) и сдают демонстрационный экзамен. Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы образовательная организация определяет самостоятельно с учетом ПООП.

7.3. Для государственной итоговой аттестации образовательной организацией разрабатывается программа государственной итоговой аттестации и фонды оценочных средств.

Задания для демонстрационного экзамена разрабатываются на основе профессиональных стандартов и с учетом оценочных материалов, разработанных АНО «Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Молодые профессионалы (Ворлд скиллс Россия)», при условии наличия соответствующих профессиональных стандартов и материалов

7.4. Примерные оценочные средства для проведения ГИА включают типовые задания для демонстрационного экзамена, примеры тем дипломных работ, описание процедур и условий проведения государственной итоговой аттестации, критерии оценки.

Примерные оценочные средства для проведения ГИА приведены в Приложении 4.

Приложение 1. Программы профессиональных модулей.

Приложение 1.1

к ПООП специальности
07.02.01 Архитектура

ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.01 Разработка отдельных архитектурных и объемно-планировочных решений в составе проектной документации

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.01 РАЗРАБОТКА ОТДЕЛЬНЫХ АРХИТЕКТУРНЫХ И ОБЪЕМНО-
ПЛАНИРОВОЧНЫХ РЕШЕНИЙ В СОСТАВЕ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ**

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности «Разработка отдельных архитектурных и объемно-планировочных решений в составе проектной документации» и соответствующие ему общие, профессиональные компетенции и личностные результаты:

1.1.1. Перечень общих компетенций и личностных результатов реализации программы воспитания и с учетом особенностей специальности

| Код | Наименование общих компетенций |
|------------|---|
| ОК 01. | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. |
| ОК 02. | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. |
| ОК 03. | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. |
| ОК 04. | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. |
| ОК 05. | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. |
| ОК 07. | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. |
| ОК 09. | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. |
| ОК 10. | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. |
| ЛР 13. | Проявляющий ответственность за качественную разработку проектной документации |
| ЛР 14. | Использующий воображение, мыслящий творчески и инициирующий новаторские решения |
| ЛР 15. | Демонстрирующий развитый художественный вкус, владение методами моделирования и гармонизации искусственной среды обитания |

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

| Код | Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций |
|---------|---|
| ВД 1 | Разработка отдельных архитектурных и объемно-планировочных решений в составе проектной документации. |
| ПК 1.1. | Подготавливать исходные данные для проектирования, в том числе для разработки отдельных архитектурных и объемно-планировочных решений |
| ПК 1.2. | Разрабатывать отдельные архитектурные и объемно-планировочные решения в составе проектной документации. |
| ПК 1.3. | Оформлять графически и текстом проектную документацию по разработанным отдельным архитектурным и объемно-планировочным решениям. |

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

| | |
|---------------------------|--|
| Иметь практический опыт в | <p>сборе, обработке и документального оформления данных для задания на разработку концептуального архитектурного проекта;</p> <p>подготовке типовых и примерных вариантов для разработки отдельных архитектурных и объемно-планировочных решений;</p> <p>проверке комплектности и оценка качества исходных данных, данных задания на проектирование объекта и данных задания на разработку архитектурного раздела проектной документации;</p> <p>подготовке демонстрационных материалов для представления концептуального архитектурного проекта заказчику, включая текстовые, графические и объемные материалы;</p> <p>разработке вариантов отдельных архитектурных и объемно-планировочных решений в составе проектной документации;</p> <p>оценке применимости типовых архитектурных узлов и деталей объемно-планировочных решений;</p> <p>обеспечении соблюдения норм законодательства Российской Федерации и иных нормативных актов, а также стандартов выполнения работ и применяемых материалов;</p> <p>разработке и осуществлении архитектурных и проектных решений зданий, сооружений и их комплексов с учетом требований законодательства Российской Федерации об обеспечении беспрепятственного доступа в них инвалидов и использования их инвалидами;</p> <p>оформлении текстовых и графических материалов архитектурного раздела проектной документации;</p> <p>оформлении рабочей документации по архитектурному разделу проекта.;</p> |
| уметь | <p>осуществлять сбор, обработку и анализ данных об объективных условиях района застройки, включая климатические и инженерно-геологические условия участка застройки;</p> <p>осуществлять сбор, обработку и анализ данных о социально-культурных и историко-архитектурных условиях района застройки;</p> <p>проводить предпроектные исследования, включая историографические и культурологические;</p> <p>осуществлять поиск, обработку и анализ данных об аналогичных по функциональному назначению, месту застройки и условиям проектирования объектах;</p> <p>использовать средства и методы работы с библиографическими и ико-</p> |

| | |
|-------|--|
| | <p>нографическими источниками; оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурной концепции; оформлять описания и обоснования функционально-планировочных, объемно-пространственных, художественных, стилевых и других решений, положенных в основу архитектурной концепции; выбирать и применять оптимальные формы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства; использовать средства автоматизации архитектурно-строительного проектирования и компьютерного моделирования; осуществлять анализ содержания проектных задач; осуществлять и обосновывать выбор архитектурных и объемно-планировочных решений в контексте требований, установленных заданием на проектирование; осуществлять выбор оптимальных методов и средств формирования безбарьерной среды при разработке проектных решений на новое строительство и реконструкцию зданий, сооружений и их комплексов и использования данных объектов инвалидами; проводить расчет технико-экономических показателей архитектурных и объемно-планировочных решений объекта капитального строительства; формулировать обоснования архитектурных и объемно-планировочных решений объекта; оформлять текстовые и графические материалы по разработанным архитектурным и объемно-планировочным решениям; использовать средства выражения авторского архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерного моделирования, вербальные, видео; оформлять рабочую документацию по архитектурному разделу проекта, включая основные комплекты рабочих чертежей и прилагаемые к ним документы;</p> |
| знать | <p>основные виды требований к различным типам объектов капитального строительства, включая социальные, эстетические, функционально-технологические, эргономические и экономические требования; основные источники получения информации в архитектурно-строительном проектировании, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники; средства и методы сбора и обработки данных об объективных условиях участка застройки, включая обмеры, фотофиксацию, вычерчивание генерального плана местности, макетирование, графическую фиксацию подосновы; методы сбора и анализа данных о социально-культурных условиях района застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование; региональные и местные архитектурные традиции; виды и методы проведения предпроектных исследований, включая историкографические и культурологические; средства и методы архитектурно-строительного проектирования; основы архитектурной композиции и закономерности визуального восприятия;</p> |

| | |
|--|---|
| | <p>методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства;</p> <p>основные способы выражения авторского архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерного моделирования, вербальные, видео;</p> <p>особенности восприятия различных форм представления концептуального архитектурного проекта архитекторами, специалистами в области строительства, а также лицами, не владеющими профессиональной культурой;</p> <p>основные средства автоматизации архитектурно-строительного проектирования и компьютерного моделирования;</p> <p>требования законодательства Российской Федерации и иных нормативных правовых актов, нормативных технических и нормативных методических документов по архитектурно-строительному проектированию, включая технические регламенты, национальные стандарты и своды правил, санитарные нормы и правила;</p> <p>требования законодательства Российской Федерации в сфере проектирования, градостроительной и архитектурной деятельности, в том числе в части соответствия принимаемых архитектурных и проектных решений требованиям законодательства Российской Федерации к обеспечению беспрепятственного доступа инвалидов к объектам планировки и застройки населенных пунктов;</p> <p>требования международных нормативных технических документов по архитектурно-строительному проектированию и особенности их применения;</p> <p>социальные, функционально-технологические, эргономические, эстетические и экономические требования к различным типам объектов;</p> <p>основные средства и методы архитектурно-строительного проектирования по обеспечению безбарьерной среды для маломобильных групп населения;</p> <p>творческие приемы выдвижения авторского архитектурно-художественного замысла;</p> <p>социально-культурные, демографические, психологические, функциональные основы формирования архитектурной среды;</p> <p>взаимосвязь объемно-пространственных, конструктивных, инженерных решений и эксплуатационных качеств проектируемых объектов;</p> <p>основы проектирования конструктивных решений объекта капитального строительства, основы расчета конструктивных решений на основные воздействия и нагрузки;</p> <p>принципы проектирования средовых, экологических качеств объекта капитального строительства, включая акустику, освещение, микроклимат;</p> <p>основные строительные материалы, изделия и конструкции, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики;</p> <p>основные технологии производства строительных и монтажных работ; методики проведения технико-экономических расчетов проектных решений;</p> <p>состав технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений;</p> <p>методы автоматизированного проектирования, основные программные</p> |
|--|---|

| | |
|--|---|
| | комплексы проектирования, компьютерного моделирования, создания чертежей и моделей; |
|--|---|

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов 1116 в том числе в форме практической подготовки 812

Из них на освоение МДК 756 в том числе самостоятельная работа 86
практики, в том числе учебная 180 производственная 180

2. Структура и содержание профессионального модуля

2.1. Структура профессионального модуля

| Коды профессиональных, общих компетенций | Наименования разделов профессионального модуля | Суммарный объем нагрузки, час. | В т.ч. в форме практич. подготовки | Объем профессионального модуля, ак. час. | | | | | | | |
|--|---|--------------------------------|------------------------------------|---|-------------|------------|------------|------------|------------------|----------------------------|--------------------------------------|
| | | | | Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем | | | | | | | Самостоятельная работа ¹³ |
| | | | | Обучение по МДК | | | | Практики | | Консультации ¹⁴ | |
| | | | | Все го | В том числе | | | Учебная | Производственная | | |
| ПА | Лабораторных и практических занятий | Курсовых проектов | | | | | | | | | |
| <i>1</i> | <i>2</i> | <i>3</i> | <i>4</i> | <i>5</i> | <i>6</i> | <i>7</i> | <i>8</i> | <i>9</i> | <i>10</i> | <i>11</i> | <i>12</i> |
| ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ОК 10 | Раздел 1. Проектирование объектов архитектурной среды | 936 | 632 | 670 | | 214 | 240 | 180 | | - | 86 |
| | Производственная практика (по профилю специальности) | 180 | 180 | | | | | | 180 | | |
| | Всего: | 1116 | 812 | 670 | * | 212 | 240 | 180 | 180 | - | 86 |

¹³ Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией с соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема профессионального модуля в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием междисциплинарного курса.

¹⁴ Консультации вставляются в случае отсутствия в учебном плане недель на промежуточную аттестацию по модулю.

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

| Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены) | Объем в часах |
|---|---|---------------|
| 1 | 2 | 3 |
| Раздел 1. Проектирование объектов архитектурной среды | | 936 |
| МДК 01.01 Изображение архитектурного замысла при проектировании | | 62 |
| Тема 1.1. Архитектурная графика | Содержание | 30 |
| | Методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства. | |
| | Архитектурные шрифты. Многообразие видов архитектурных шрифтов. Принцип построения и правила выполнения шрифтов «Зодчего» и нормального архитектурного шрифта. | |
| | Линейная графика. Линия как один из главных элементов графического изображения. Характер линии, специфические свойства линии, художественная выразительность линии. Особенности выполнения чертежа в карандаше, с обводкой тушью. Инструменты и материалы для выполнения. | |
| | Техника отмывки. Отмывка как основной способ выполнения тональных и световых чертежей. Основные понятия тон, светотень, световой контраст, нюанс. Приемы выполнения техники отмывки. Сочетание техники отмывки с другими приемами. Инструменты и материалы, применяемые в технике отмывки. | 4 |
| | Черно-белая графика. Виды линейно-графических форм: точка, линия, пятно (тон). Тональные и светотеневые чертежи в черно-белой графике. Техники выполнения графических работ в черно-белой графике. Техника выполнения графических работ. | |
| | Полихромная графика. Цвет, цветовой спектр (основные цвета, дополнительные цвета). Насыщенность цвета, контраст, нюанс. Техника цветной отмывки, техника работы с кроющими красками (гуашь, акварель). Техника выполнения скетчей архитектурных объектов. | |

| | | |
|--|---|-----------|
| | В том числе практических занятий | 26 |
| | <i>Практическое занятие №1.</i> Отработка навыков выполнения шрифта зодчего и нормального архитектурного шрифта. | 2 |
| | <i>Практическое занятие №2.</i> Выполнение чертежа архитектурного сооружения в линейной графике. | 4 |
| | <i>Практическое занятие №3.</i> Выполнение в технике отмывки плоских и криволинейных поверхностей. | 4 |
| | <i>Практическое занятие №4.</i> Выполнение чертежа архитектурного фрагмента в технике отмывки. | 4 |
| | <i>Практическое занятие №5.</i> Выполнение иллюстративных чертежей в черно-белой графике. | 4 |
| | <i>Практическое занятие №6.</i> Выполнение чертежей в полихромной графике. | 4 |
| | <i>Практическое занятие №7.</i> Выполнение скетча архитектурного объекта. | 4 |
| Тема 1.2. Информационные компьютерные технологии в архитектурном проектировании | Содержание | 32 |
| | Методы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, компьютерного моделирования, создания чертежей и моделей. Современные программные продукты, составляющие автоматизированное рабочее место для архитектурного проектирования. Сравнительный анализ: возможности, достоинства и недостатки. | 2 |
| | Пользовательский интерфейс и настройка программного продукта. Меню, окна, панели, командная строка, строка состояния. Средства выделения объектов. Понятия слоев и операции над слоями. Полярная и прямоугольная системы координат в графических пакетах. Абсолютные и относительные координаты. Мировая и пользовательская системы координат и операции над системами координат. Настройка экрана на размер будущего объекта. Инструменты черчения и редактирования объектов на плоскости. Технология указания размеров объектов. Выполнение текстов в пространстве чертежа. | 2 |
| | Последовательность этапов проектирования плана. Адаптация пользовательского интерфейса на примере создания собственной панели и кнопок для операций черчения и редактирования мультитиний. Мультитиния как основной инструмент построение стен. Настройка инструмента. | 2 |

| | | |
|-----------------------------------|--|-----------|
| | <p>Стили мультилиний масштабируемые и немасштабируемые</p> <p>Редактирование мультилиний: стыковка стен, выполнение и закрытие проемов</p> <p>Понятие блока. Технология его создания, вставки и редактирования.</p> <p>Приемы поворота проекта (не объекта). Именованные виды: их создание и установка.</p> <p>Технология построения фасадов. Технология переноса четырех фасадов в одну линию и установки уровней по вертикали.</p> | |
| | В том числе практических занятий | 26 |
| | <p><i>Практическое занятие №7.</i> Выполнение упражнений.</p> <p>Настройка экрана, создание слоев, черчение с применением различных инструментов (отрезок, дуга, зеркальное отражение, полилиния, мультилиния, прямоугольник, подобие, штриховка, линия массив, перемещение, поворот и пр.), установка размеров и выполнение текста.</p> | 4 |
| | <p><i>Практическое занятие №8.</i> Выполнение чертежа плана этажа.</p> <p>Построение координатных осей и маркеров для вертикальных и горизонтальных осей.</p> <p>Построение по координатным осям несущих стен и внутренних перегородок. Стыковка стен.</p> <p>Выполнение проемов в стенах выполненных мультилинией с заданным алгоритмом.</p> <p>Выполнение проемов в стенах. Разработка экспликации отдельных помещений.</p> | 6 |
| | <p><i>Практическое занятие №9.</i> Выполнение чертежа крыши.</p> <p>Построение купола крыши. Построение конической крыши с применением полярного отслеживания. Применение линий с весом. Использование однострочного текста.</p> <p>Построение крыши из сопряженных линий.</p> | 4 |
| | <p><i>Практическое занятие №10.</i> Выполнение чертежа разреза.</p> <p>Построение лестницы, проемов, вынос отметок.</p> | 6 |
| | <p><i>Практическое занятие №11.</i> Выполнение чертежа фасадов.</p> <p>Построение главного и бокового фасадов.</p> | 6 |
| | <p>Примерная тематика самостоятельной учебной работы</p> <p>1. Выполнение альбома работ в ручной графике</p> <p>2. Выполнение чертежей в графическом редакторе</p> | * |
| | МДК 01.02. Объемно-пространственная композиция с элементами макетирования | 72 |
| Тема 1.1. Понятие о компо- | Содержание | 38 |

| | | |
|--|--|-----------|
| зиции | Основы архитектурной композиции и закономерности визуального восприятия. Объёмно-пространственная композиция - как модель архитектурного творчества, в обобщённом виде раскрывающая основные композиционные задачи, средства и методы создания архитектурных форм. Связь данной дисциплины с другими дисциплинами. Композиция на плоскости. Понятие о композиции, метр и ритм как основа построения объёмно-пространственной композиции, согласованность и соподчинённость композиционных элементов. Понятие о пропорции. Возможности композиционного решения листа бумаги с помощью ограниченного числа плоских элементов, фронтальность плоского листа, верх и низ композиции (т.е. ориентация композиции по отношению к зрителю). | 4 |
| | Закономерности метрических рядов. Роль ритма в решении архитектурных произведений. Метрический ряд (разновидность ритма) – повторяемость одинаковых элементов через одинаковые интервалы. Сложный метрический ряд – сочетание нескольких метрических рядов, элементы которых отличаются по одному или нескольким свойствам. Закономерности ритмических рядов. Ритм – закономерное чередование соизмеримых и ощутимых элементов (звуковых, речевых, изобразительных, конструктивных и т.д.). | 2 |
| | В том числе практических занятий | 32 |
| | <i>Практическое занятие №1.</i> Выполнение композиции на плоскости. | 2 |
| | <i>Практическое занятие №2.</i> Выполнение склейки объёма «Куб». | 2 |
| | <i>Практическое занятие №3.</i> Выполнение склейки объёма «Цилиндр». | 2 |
| | <i>Практическое занятие №4.</i> Выполнение упражнения «Врезка». | 2 |
| | <i>Практическое занятие №5.</i> Влияние характера метрического ряда на плотность заполнения пространства. | 4 |
| | <i>Практическое занятие №6.</i> Построение простого метрического ряда из сложных элементов. | 4 |
| | <i>Практическое занятие №7.</i> Построение ритмического ряда из одинаковых элементов с увеличивающимися (уменьшающимися) интервалами. | 4 |
| <i>Практическое занятие №8.</i> Построение возрастающего (убывающего) ритмического ряда из элементов разной высоты при одинаковых интервалах. | 6 | |
| <i>Практическое занятие №9.</i> Построение ритмического ряда, построенного последовательным изменением массивности элементов простого метрического ряда. | 6 | |
| Тема 1.2. Основные виды | Содержание | 24 |

| | | |
|--|---|-----------|
| КОМПОЗИЦИИ | Фронтальная композиция. Определение. Элементы выявления фронтальности: соотношение ширины и высоты поверхности, формы в плане, положение по отношению к зрителю, силуэт. Приёмы выявления пластики фронтальной поверхности: членения вертикальные, горизонтальные, полные, неполные, выступающие, заглублённые, отношения контрастные и нюансные, фактура и цвет. | 2 |
| | Объёмная композиция. Определение. Элементы выявления объёмной формы: соотношение сторон, форма в плане, положение граней в пространстве – горизонтальное, вертикальное, наклонное, величина граней. Приёмы выявления объёмной формы: членения вертикальные, горизонтальные, полные, неполные, выступающие, заглублённые, сопоставление контрастных поверхностей, массы, фактуры и цвета. | 2 |
| | Глубинно-пространственная композиция. Определение. Элементы выявления пространства – экстерьерного (площади, проспекты) или интерьерного (закрытого со всех сторон и сверху). Пространство замкнутое (ограниченное со всех сторон), частично замкнутое, открытое (организуемое отдельно стоящими объёмами), форма в плане – простая, сложная, единая, расчленённая, симметричная, ассиметричная. Соподчинение расчленённых пространств, развитие пространства по горизонтальной или вертикальной координате, сужающихся или расширяющихся от зрителя или на зрителя. Средства выявления пространства: членения горизонтальные, вертикальные, проходящие через всё пространство или частично, членение объёмов или площадей, ограничивающих пространство. | 2 |
| | В том числе практических занятий | 18 |
| | <i>Практическое занятие №10.</i> Выявление фронтальной поверхности. | 6 |
| | <i>Практическое занятие №11.</i> Выявление объёмной формы. | 6 |
| | <i>Практическое занятие №12.</i> Композиционная организация открытого пространства. | 6 |
| Примерная тематика самостоятельной учебной работы 1.Выполнение развёрток и склейка объёмов «куб», «цилиндр», «врезка» (практическая работа №2,3,4). 2.Выполнение развёрток параллелепипедов квадратного или прямоугольного сечения для построения метрических рядов (практическая работа №5,6). 3.Выполнение развёрток и склейка параллелепипедов или других геометрических объёмов для построения ритмических рядов (практическая работа №7,8,9). 4.Выполнение рабочего макета фронтальной поверхности, выполнение элементов чистового макета и подмакетника | 10 | |

| | | |
|---|--|------------|
| (практическая работа №10). 5.Выполнение рабочего макета объёмной формы, выполнение элементов чистового макета и подмакетника (практическая работа №11). 6.Выполнение рабочего макета глубинно-пространственной композиции, выполнение элементов чистового макета на подмакетнике (практическая работа №12). | | |
| МДК 01.03. Начальное архитектурное проектирование | | 260 |
| Тема 1.1. Проектирование небольшого открытого пространства и сооружения с минимальной функцией | Содержание | 46 |
| | Методы и средства архитектурного проектирования. Взаимосвязь функций и формообразования. Единство архитектурно-художественного и конструктивных решений. Композиционные особенности проектирования небольших сооружений с минимальной функцией. Разработка проекта сооружения с минимальной функцией и небольшого открытого пространства. Состав и габариты. Функциональное зонирование. Материалы и конструкции. | 2 |
| | Курсовой проект. <i>Структура выполнения проекта:</i> 1. Сбор данных для проектирования, выполнение предпроектного анализа 2. Разработка генплана участка 3. Разработка планов, фасадов, разреза сооружения 4. Компоновка проекций 5. Графическое и текстовое оформление проекта Примерная тематика курсового проекта: 1. Проектирование теневой навес на детской площадке 2. Проектирование остановочного павильона городского транспорта 3. Проектирование киоска 4. Проектирование входа в парк 5. Проектирование фонтана как объекта архитектурной среды | 40 |
| Примерная тематика самостоятельной учебной работы над курсовым проектом 1. Планирование и определение задач выполнения курсового проекта 2. Изучение нормативных источников 3. Предпроектный сбор информации 4. Клаузура 5. Изготовление рабочего макета | | 4 |
| Тема 1.2. Проектирование | Содержание | 60 |

| | | |
|---|---|-----------|
| <p>малоэтажного жилого здания</p> | <p>Особенности проектирования малоэтажного жилого дома. Основы проектирования жилого малоэтажного здания. Типы жилых зданий. Влияние природно-климатических условий. Планировочная структура малоэтажного жилого дома. Зонирование внутреннего пространства квартиры в одном или двух уровнях. Функциональное зонирование приусадебного участка. Подсчет технико-экономических показателей малоэтажных зданий. Нормы проектирования жилых малоэтажных зданий. Разработка проекта малоэтажного жилого дома. Габариты, освещенность, меблировка, оборудование, расположение оконных и дверных проемов, соответственно назначению помещений. Общая комната, как главное пространство жилища. Выбор строительных конструкций. Состав и габариты помещений. Планировочные требования. Материалы и конструкции.</p> | <p>2</p> |
| | <p>Курсовой проект. <i>Структура выполнения проекта:</i> 1. Сбор данных для проектирования, выполнение предпроектного анализа 2. Разработка эскизов планов, разрезов, фасадов 3. Разработка эскизов схемы генплана 4. Изготовление рабочего макета 5. Компоновка проекций 6. Графическое и текстовое оформление проекта Примерная тематика курсового проекта: 1. Проектирование малоэтажного дома усадебного типа 2. Проектирование блокированного жилого дома</p> | <p>54</p> |
| <p>Примерная тематика самостоятельной учебной работы над курсовым проектом</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Планирование и определение задач выполнения курсового проекта 2. Изучение нормативных источников 3. Предпроектный сбор информации 4. Клаузура 5. Изготовление рабочего макета | <p>4</p> |
| <p>Тема 1.3. Проектирование здания зального типа</p> | <p>Содержание</p> | <p>58</p> |
| | <p>Особенности объемно-планировочной организации сооружения с доминирующим пространством зального типа. Общие принципы проектирования зданий с зальными помещениями. Взаимосвязь функции и формообразования. Современный опыт проектирования зданий с зальными</p> | <p>2</p> |

| | | |
|--|--|-----------|
| | помещениями. Виды зданий с зальными помещениями: выставочные залы, торговые павильоны, компьютерные клубы. Функциональное зонирование. Строительные правила на проектирование зданий зального типа. | |
| | <p>Курсовой проект. <i>Структура выполнения проекта:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Сбор данных для проектирования, выполнение предпроектного анализа 2. Разработка эскизов планов, разрезов, фасадов 3. Разработка эскизов схемы генплана 4. Изготовление рабочего макета 5. Компоновка проекций 6. Графическое и текстовое оформление проекта <p>Примерная тематика курсового проекта:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Проектирование выставочного зала 2. Проектирование небольшого спортивного сооружения с залом универсального назначения 3. Проектирование торгового павильона | 52 |
| | <p>Примерная тематика самостоятельной учебной работы над курсовым проектом</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Планирование и определение задач выполнения курсового проекта 2. Изучение нормативных источников 3. Предпроектный сбор информации 4. Клаузура 5. Изготовление рабочего макета | 4 |
| Тема 1.4. Проектирование многоквартирного жилого здания | Содержание | 62 |
| | Основы проектирования многоквартирных жилых зданий средней и повышенной этажности. Особенности многоквартирного, многосемейного дома (разновидность квартир), использование нежилых помещений, решение лестнично-лифтовых узлов. Подсчет технико-экономических показателей многоэтажных зданий. Нормы проектирования многоквартирных жилых зданий. Выбор строительных конструкций. Состав и габариты помещений. Планировочные требования. Материалы и конструкции. | 2 |
| | <p>Курсовой проект. <i>Структура выполнения проекта:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Сбор данных для проектирования, выполнение предпроектного анализа 2. Разработка эскизов планов, разрезов, фасадов | 54 |

| | | |
|--|--|-----------|
| | 3. Разработка эскизов схемы генплана 4. Изготовление рабочего макета 5. Компоновка проекций 6. Графическое и текстовое оформление проекта Примерная тематика курсового проекта: 1. Проектирование жилого дома средней этажности 2. Проектирование жилого дома повышенной этажности | |
| Примерная тематика самостоятельной учебной работы над курсовым проектом 1. Планирование и определение задач выполнения курсового проекта 2. Изучение нормативных источников 3. Предпроектный сбор информации 4. Клаузура 5. Изготовление рабочего макета | | 6 |
| Тема 1.5. Проектирование интерьера жилого здания | Содержание | 34 |
| | Основные принципы проектирования интерьера: - создание интерьера как целостной среды на основе комплекса научно-обоснованных требований и возможностей современной науки, техники и экономики; - элементы, характеризующие интерьер: форма, материал, фактура, цвет и свет; отделка вертикальных ограждений помещений, трансформирующиеся перегородки, устройство каминов. | 2 |
| | Курсовой проект. <i>Структура выполнения проекта:</i> 1. Сбор данных для проектирования, выполнение предпроектного анализа 2. Разработка эскизов планов, разверток стен, схем разрезов, деталей, перспективы или аксонометрии 3. Графическое и текстовое оформление проекта Примерная тематика курсового проекта: 1. Проектирование интерьера гостиной 2. Проектирование интерьера спальни 3. Проектирование интерьера детской 4. Проектирование кухни-студии | 30 |
| Примерная тематика самостоятельной учебной работы над курсовым проектом 1. Планирование и определение задач выполнения курсового проекта | | 2 |

| | | |
|---|--|-----------|
| 2. Изучение нормативных источников 3. Предпроектный сбор информации | | |
| МДК 01.04. Основы градостроительного проектирования с элементами благоустройства | | 72 |
| Тема 1.1. Основы градостроительства | Содержание | 60 |
| | Система расселения Понятие «расселение». Виды и формы расселения. Понятие «агломерации». Классификация населенных мест. Планировочная структура территории городского поселения (города) Классификация городских поселений (городов). Определение понятия «город». Классификация городов по численности населения, функциональному профилю, административному значению. | 2 |
| | Функциональная организация и планировочная структура территории города. Основные функциональные территории города. Функциональные зоны, располагаемые в пределах функциональных территорий. Принципы зонирования. Планировочная структура города. Центры тяготения, композиционные оси. Основные схемы композиционных приемов планировки города. | 4 |
| | Структура селитебной территории города Состав селитебной территории города. Функциональные зоны. Основные структурные элементы селитебной территории: планировочные районы, жилые районы, микрорайоны. Зависимость структуры селитебной территории от величины города. Границы, размеры и примерная численность населения основных структурных элементов селитебной территории. | 4 |
| | Сеть улиц и дорог города. Площади города. Значение сети улиц и дорог в общей планировочной структуре города. Классификация улиц и дорог, их назначение. Поперечные профили улиц. Значение городских площадей, их классификация. Приемы архитектурно-пространственной организации площадей. | 2 |
| | Планировка, застройка и благоустройство жилых районов и микрорайонов Планировочная структура жилых районов и микрорайонов. Жилой район, определение. Планировочная организация. Границы, размеры и численность населения. Понятие «межмагистральная территория». Микрорайон, определение. Функциональное зонирование. Границы, размеры и численность населения. | 4 |
| | Учреждения и предприятия обслуживания жилого района и микрорайона. Учреждения и предприятия обслуживания жилого района. Принцип ступенчатого об- | 2 |

| | | |
|--|--|---|
| | <p>служивания. Учреждения и предприятия обслуживания микрорайона. Расположение в жилой застройке. Нормы расчета. Общественные центры жилых районов и микрорайонов. Принципы формирования групп учреждений обслуживания.</p> | |
| | <p>Жилая застройка. Санитарно-гигиенические требования, предъявляемые к жилой застройке. Архитектурно-пространственная композиция жилой застройки. Социальная и экономическая роль жилой застройки. Демографический состав населения. Основные типы жилых домов по этажности, объемно-планировочной структуре. Климатическое районирование. Требования к инсоляции. Противопожарные требования. Проветривание, защита от ветров. Защита от шума и загрязнения воздуха. Значение жилой застройки в формировании архитектурно-художественного облика города. Группа жилых домов как первичная ячейка объемно-пространственной композиции жилой застройки. Различные принципы объемно-пространственных решений.</p> | 4 |
| | <p>Экономика жилой застройки. Основные технико-экономические показатели и их подсчет. Значение экономики в градостроительном проектировании. Основные факторы, влияющие на экономичность планировки и застройки: целесообразное использование территорий, выбор этажности зданий, конструктивные и планировочные типы зданий, комплексность застройки, протяженность инженерных коммуникаций и дорожной сети. Основные технико-экономические показатели жилого района и микрорайона. Общая площадь территории, жилой фонд, количество населения, плотность жилого фонда, плотность населения.</p> | 2 |
| | <p>Местная улично-дорожная сеть. Стоянки временного хранения автомобилей. Хозяйственные и спортивные площадки. Площадки для отдыха. Дорожная сеть жилых районов и микрорайонов, ее связь с магистральными улицами. Улицы в жилой застройке, их значение. Поперечный профиль, радиусы кривых в плане. Микрорайонные проезды. Классификация. Схемы построения в плане основных проездов. Пешеходные улицы и аллеи, пешеходные пути. Автомобильные стоянки и гаражи для постоянного хранения индивидуального транспорта. Автомобильные стоянки для временного хранения индивидуального транспорта. Нормы расчета. Типы гаражей. Хозяйственные площадки: типы, размеры, расстояния до застройки. Нормы расчета.</p> | 4 |
| | <p>Озеленение и благоустройство жилых районов и микрорайонов Гигиеническое и эстетическое значение зеленых насаждений. Система озеленения жилого района и микрорайона. Озеленение комплексного проекта благоустройства.</p> | 4 |

| | | |
|-----------------------------------|---|------------|
| | Понятие «ландшафтная архитектура». Нормирование озеленения. Планировка и оборудование площадок для отдыха и игр. Размещение и нормирование спортивных площадок и сооружений. Особенности и нормы градостроительного проектирования в условиях реконструкции жилых районов и микрорайонов. | |
| | В том числе практических занятий | 28 |
| | <i>Практическое занятие №1.</i> Выполнение жилой застройки микрорайона площадью 20-25 га. | 6 |
| | <i>Практическое занятие №2.</i> Разработка улично-дорожной сети микрорайона площадью 20-25га | 4 |
| | <i>Практическое занятие №3.</i> Выполнение озеленения и благоустройства микрорайона площадью 20-25га. | 4 |
| | <i>Практическое занятие №4.</i> Выполнение жилой застройки группы жилых домов площадью 4-5га. | 6 |
| | <i>Практическое занятие №5.</i> Проектирование микрорайонных проездов, пешеходных путей, автомобильных стоянок группы жилых домов площадью 4-5га. | 4 |
| | <i>Практическое занятие №6.</i> Выполнение озеленения и благоустройства группы жилых домов площадью 4-5га. | 4 |
| | Примерная тематика самостоятельной учебной работы Определение границ земельного участка; подбор типов жилых домов по этажности и по объемно-планировочной структуре. Разработка композиции застройки с учетом формирования силуэта улицы и создания целостного внутреннего пространства микрорайона, а так же в соответствии с санитарно-гигиеническими и противопожарными требованиями. Расчет технико-экономических показателей. Разработка благоустройства дворовой территории группы жилых домов (площадок для отдыха взрослых и детей, спортивных площадок), разработка и размещение хозяйственных площадок. Разработка основных решений озеленения и благоустройства. | 12 |
| | МДК 01.05. Конструкции зданий и сооружений с элементами статики | 290 |
| Тема 1.1. Общие сведения о | Содержание | 12 |

| | | |
|---------|---|---|
| зданиях | Здания и требования к ним. Понятия о зданиях, как наземных сооружениях. Элементы объемно-планировочной структуры зданий: конструктивные элементы, строительные изделия. Классификация зданий. Требования к зданиям: функциональные, технические, противопожарные, экономические, эстетические. Понятия: капитальность и класс зданий. Основные архитектурно-конструктивные элементы здания. Главные и второстепенные элементы зданий, понятия, определения. Подразделение конструктивных элементов здания на несущие и ограждающие. Понятия о несущем остове малоэтажных и многоэтажных жилых, общественных и промышленных зданий. | 2 |
| | Несущий остов и конструктивные системы зданий. Несущий остов здания - как единая пространственная система, образованная вертикальными и горизонтальными конструктивными элементами. Основные конструктивные системы. Области применения различных конструктивных систем, их выбор при проектировании зданий. | 2 |
| | Внешние нагрузки и воздействия на здания и их конструкции. Нагрузки и воздействия, основные понятия. Силовые и не силовые воздействия. Виды нагрузок: постоянные и временные, статические и динамические, сосредоточенные и равномерно распределенные, горизонтальные и вертикальные. Напряжение в материалах конструкций под влиянием внешних воздействий и нагрузок. | 1 |
| | Пространственная жесткость и устойчивость зданий. Понятие устойчивости и пространственной жесткости зданий. Обеспечение устойчивости и пространственной жесткости в зданиях при различных конструктивных системах. Понятие о диафрагме жесткости, ядрах жесткости. | 1 |
| | Основные понятия о технико-экономической оценке зданий. Сметная стоимость квадратного, кубического или погонного метра конструкций; затраты труда; расход строительных материалов; вес конструкций; степень сборности; удельная трудоемкость; капитальные и эксплуатационные затраты и др. Понятие о сравнении вариантов проектных конструкций. | 1 |
| | Основания зданий. Определение основания. Естественные и искусственные основания, требования к ним. Виды грунтов, работа грунтов под нагрузкой. Грунтовые воды. Осадки оснований и их влияние на устойчивость здания. Устойчивость искусственных оснований | 2 |
| | Основные сведения о модульной координации размеров в строительстве. Модульная координация размеров в строительстве (МКРС) как основания унификации | 1 |

| | | |
|--|--|-----------|
| | и стандартизации геометрических параметров. Модули - основные и производные. Основные типы размеров для объемно-планировочных и конструктивных элементов зданий, установленные МКРС. Основные правила привязки несущих конструкций к модульным разбивочным осям. Типизация и стандартизация в строительстве. | |
| | В том числе, практические занятия | 2 |
| | <i>Практическое занятие №1.</i> Определение конструктивных систем зданий | 2 |
| Примерная тематика самостоятельной учебной работы | | 2 |
| Составление кроссворда на тему: «Основные конструктивные элементы зданий и требования к ним» | | |
| Тема 1.2. Конструкции малоэтажных зданий | Содержание | 40 |
| | Общие сведения. Элементы малоэтажных зданий и требования к ним. Классификация несущих остовов, жёсткость и устойчивость остовов малоэтажных зданий. Примеры традиционного и современного малоэтажного строительства. Фундаменты малоэтажных зданий, требования к ним. Глубина заложения фундаментов. Особенности конструирования фундаментов для малоэтажных зданий, основные конструктивные типы фундаментов. Ленточные фундаменты: поперечное сечение и конструктивные решения фундаментов из бутового камня, бутобетона, бетона и железобетона (сборного или монолитного). Столбчатые фундаменты, материал, конструктивное решение, фундаментные балки. Подвалы и приямки малоэтажных жилых зданий. Защита их от грунтовой сырости. Отмостка. | 2 |
| | Несущие остовы каменных малоэтажных зданий, их элементы. Силовые и несиловые воздействия на стены, требования к ним. Кирпичные стены, их виды. Понятие о кирпичной кладке, системах её перевязки. Стены из мелких бетонных блоков и природного камня. Стены из монолитного железобетона. Архитектурно-конструктивные элементы стен: проёмы, простенки, перемычки, цоколь, карниз, парапет, вентиляционные и дымовые каналы. | 2 |
| | Несущие остовы деревянных зданий. Класс малоэтажных жилых зданий, возводимых из дерева. Основные породы дерева, используемые для стен. Классификация деревянных стен. Бревенчатые и брусчатые стены. Современные технологии возведения деревянных зданий со стенами из калиброванного оцилиндрованного бревна, из клееного бруса, из профилированного бруса. Стены с деревянным каркасом. Стены из деревянных панелей (щитов). Узлы и детали. | 2 |
| | Перекрытия и полы. | 2 |

| | |
|--|-----------|
| <p>Требования к перекрытиям; классификация перекрытий по материалу несущей части. Перекрытия по деревянным балкам. Железобетонные перекрытия: балочные с межбалочными заполнениями и безбалочные из сборных железобетонных плит. Особенности устройства чердачных перекрытий и перекрытий в санузлах. Полы. Требования к полам. Конструкции полов. Устройство пола по междуэтажному перекрытию и по грунту.</p> | |
| <p>Перегородки. Требования, предъявляемые к перегородкам. Конструкции и материал перегородок для малоэтажных жилых зданий: кирпичные, мелкоблочные, деревянные. Крепления перегородок к несущим конструкциям здания (узлы и детали). Звукоизоляция.</p> | 2 |
| <p>Крыши. Кровли. Мансарды. Крыши, их виды. Требования к ним. Типы крыш малоэтажных зданий. Скатные крыши (геометрические формы, уклоны, построение в плане). Стропильные конструкции - стропила наклонные и висячие. Узлы и детали. Кровли скатных крыш: назначение, требования, материал, узлы и детали. Решение водоотвода. Мансарды.</p> | 2 |
| <p>Окна и двери. Типы и пропорции окон, требования к ним. Типы оконных конструкций из ПВХ. Крепление оконных коробок. Оконные приборы. Устройство и заполнение дверных проёмов. Дверные блоки, их установка и крепления в проёмах стен и перегородок. Виды дверных полотен. Дверные приборы.</p> | 1 |
| <p>Внутриквартирные лестницы. Общие сведения о лестницах, требования к ним. Элементы лестниц. Внутриквартирные деревянные лестницы на тетивах и косоурах. Забежные ступени. Конструкция ограждения. Винтовые внутриквартирные лестницы из дерева, металла, сборного или монолитного железобетона.</p> | 1 |
| <p>Веранды. Террасы. Крыльца. Веранда: определение, назначение, типы, конструктивные решения. Терраса: определение, назначение, конструктивные решения. Организация входа в малоэтажный жилой дом. Крыльца и тамбуры: их конструкции, элементы, размеры. Элементы наружной отделки. Каменные отделочные материалы и элементы. Оштукатуривание, облицовка кирпичной кладки плитами из натуральных или искусственных каменных материалов. Варианты облицовки цоколя. Применение деревянных и металлических декоративных элементов.</p> | 2 |
| <p>В том числе практических занятий</p> | 18 |

| | | |
|--|--|-----------|
| | <i>Практическое занятие №2.</i> Конструирование ленточного фундамента малоэтажного жилого дома. | 4 |
| | <i>Практическое занятие №3.</i> Конструирование перемычек над проёмом в стене. | 2 |
| | <i>Практическое занятие №4.</i> Конструктивное решение здания при деревянном несущем остове. | 2 |
| | <i>Практическое занятие №5.</i> Конструирование перекрытия в малоэтажном жилом доме. | 2 |
| | <i>Практическое занятие №6.</i> Построение скатной крыши по заданным параметрам и основных узлов. | 4 |
| | <i>Практическое занятие №7.</i> Конструктивное решение оконного (дверного) блока. | 2 |
| | <i>Практическое занятие №8.</i> Конструктивное решение внутриквартирной винтовой лестницы. | 2 |
| Примерная тематика самостоятельной учебной работы Изучение нормативной документации по проектированию ленточных фундаментов, сборных покрытий и перекрытий. Поиск и предоставление информационных и иллюстрированных материалов с указанием источников по теме: «Конструкции оконных блоков с отдельными и спаренными переплётками». Поиск и предоставление информационных и иллюстрированных материалов с указанием источников по теме: «Виды наружной и внутренней отделки». | | 6 |
| Тема 1.3. Конструкции многоэтажных жилых зданий | Содержание | 30 |
| | Общие сведения. Общие требования, предъявляемые к многоэтажным жилым зданиям. Значение этих зданий при застройке городских и сельских поселений. Типы несущих остовов многоэтажных жилых зданий. | 1 |
| | Фундаменты многоэтажных жилых зданий Особенности конструирования фундаментов для многоэтажных зданий. Конструктивные типы фундаментов. Ленточные фундаменты из сборных бетонных и железобетонных элементов. Сплошные фундаментные плиты. Область их применения. Свайные фундаменты, область их применения. Классификация свайных фундаментов по материалу, по характеру работы, по способу погружения в грунт. Забивные и набивные сваи. Ростверк из монолитного железобетона и сборный. Подвалы и технические подполья. Защита их от грунтовой сырости. Условия устройства по внешнему контуру здания подпорных стенок - массивных или тонкостенных. | 3 |
| | Несущие остовы каменных многоэтажных зданий Особенности конструирования кирпичных стен в многоэтажных зданиях. Конструктив- | 2 |

| | | |
|--|--|---|
| | <p>ные системы зданий. Конструкции стен, требования к ним. Стены кирпичные - многослойные с применением утеплителя. Крупноблочные стены- перевязки стен, типы блоков.</p> | |
| | <p>Совмещенные покрытия. Кровли. Определение "совмещённые покрытия". Холодные и теплые чердаки в покрытиях многоэтажных жилых зданий- проходных или полупроходных. Вентилируемые и не вентилируемые совмещённые покрытия. Область их применения. Конструктивные решения. Кровли, применяемые в совмещённых покрытиях. Водоотвод с совмещённых покрытий. Водосточные воронки. Эксплуатируемые крыши-террасы, их конструкции. Выход на крышу.</p> | 2 |
| | <p>Несущий остов зданий из крупных панелей. Конструктивные типы крупнопанельных зданий. Бескаркасные крупнопанельные здания. Разрезы наружных стен. Конструкции стеновых панелей. Основные конструктивные решения бескаркасных крупнопанельных зданий (с узким шагом, с широким шагом несущих поперечных стен с несущими продольными стенами), с несущими внутренними стенами с наличием ядра жесткости и с навесными наружными панелями. Конструктивные элементы зданий из крупных панелей. Требования к стыкам стеновых панелей. Конструктивные решения стыков; их классификация по признакам: по устройству наружной зоны, по способу заделки, по способу сопряжения. Перекрытия в бескаркасных крупнопанельных зданиях. Техничко-экономическая оценка зданий.</p> | 2 |
| | <p>Несущий остов зданий из монолитного железобетона. Здания из монолитного железобетона; общие сведения. Особенности остова многоэтажных зданий с применением монолитного железобетона. Монолитные и сборно-монолитные конструкции. Технические методы возведения зданий из монолитного железобетона. Опалубки - щитовые и блочные, переставные и скользящие. Обеспечение надёжной теплоизоляции. Сборно-монолитные многослойные стены.</p> | 2 |
| | <p>Здание из объёмных блоков. Общие сведения. Блочная, панельно-блочная и каркасно-блочная системы зданий из объёмных блоков. Монолитный и сборные элементы. Конструкции стыков и узлов крепления. Техничко-экономическая оценка зданий.</p> | 2 |
| | <p>Лестницы, лифты. Требования к лестницам многоэтажных зданий. Классификация лестниц по назначению, числу маршей в пределах одного этажа, по материалу. Определение габаритных разме-</p> | 2 |

| | | |
|--|--|-----------|
| | ров лестниц и лестничных клеток. Конструкции лестниц из мелкогабаритных и крупногабаритных элементов ограждения. Пожарные, аварийные лестницы: лестницы-стремянки. Обеспечение незадымляемости лестничных клеток многоэтажных жилых зданий. Лифты: определение, назначения, требования к ним, область применения. Типы лифтов. Основные размеры лифтов. Конструкции лифтовых шахт. Размещение лифтов в здании. | |
| | Балконы, лоджии, эркеры, входы. Балконы, лоджии, эркеры; их определение и назначение. Конструктивные решения балконов, лоджий, эркеров в кирпичных и крупнопанельных зданиях. Узлы опирания, приемы к стенам. Устройство ограждений и пола. Входы. | 2 |
| | В том числе практических занятий | 12 |
| | <i>Практическое занятие №9.</i> Конструирование свайного фундамента. | 2 |
| | <i>Практическое занятие №10.</i> Конструирование узлов крупнопанельного многоэтажного здания. | 2 |
| | <i>Практическое занятие №11.</i> Проектирование водоотвода с совмещенной крыши с расположением и расчетом воронок по заданным параметрам. | 2 |
| | <i>Практическое занятие №12.</i> Конструирование узлов зданий из монолитного железобетона. | 2 |
| | <i>Практическое занятие №13.</i> Конструктивное решение сборной железобетонной лестницы. | 2 |
| | <i>Практическое занятие №14.</i> Конструктивное решение балкона (лоджии, эркера) | 2 |
| Примерная тематика самостоятельной учебной работы | | |
| | Поиск и предоставление информационных и иллюстрированных материалов с указанием источников по теме: «Фундаменты на винтовых сваях». | 6 |
| | Поиск и предоставление информационных и иллюстрированных материалов с указанием источников по теме: «Устройство «зеленых» кровель». | |
| | Изучение нормативной документации по проектированию плоских кровель. | |
| Тема 1.4. Конструкции и конструктивные элементы общественных зданий | Содержание | 28 |
| | Общие сведения. Назначение общественных зданий. Основные группы зданий - здания ячейкового типа: здания зального типа. Основные, конструктивные системы общественных зданий: бескаркасные, с неполным каркасом, каркасные. Здания зального типа с применением большепролетных конструкций. | 1 |

| | | |
|--|---|---|
| | <p>Несущий остов каркасных зданий.</p> <p>Несущий остов каркасного здания. Классификация каркасных зданий: по характеру работы, по материалу, по расположению стоек каркаса, по расположению ригелей. Рамная схема каркаса, обеспечение жёсткости узлов в продольном и поперечном направлениях. Применение в каркасах монолитного железобетона. Монолитные железобетонные ядра жесткости в зданиях с подвесными этажами. Монолитные перекрытия, их конструктивные решения: балочные и безбалочные. Рамно-связевая схема каркаса, обеспечение жёсткости и устойчивости, вертикальные и горизонтальные диафрагмы жёсткости. Каркасные здания связевой схемы. Сборный железобетонный унифицированный каркас. Сетки колонн каркасов. Основные конструктивные элементы каркаса: колонны, ригели, перекрытия. Фундаменты под колонны каркаса - столбчатые стаканного типа. Стыки колонн, сопряжение ригеля с колонной. Разрезки стен каркасно-панельных зданий. Навесные стены каркасных зданий, крепление их к несущему остову. Узлы и детали. Техничко-экономическая оценка зданий.</p> | 2 |
| | <p>Несущий остов зданий с плоскими безраспорными конструкциями</p> <p>Область применения. Элементы остова: балки и фермы. Особенности работы конструкций остова. Номенклатура и размеры типовых конструкций. Материал. Узлы сопряжения.</p> | 1 |
| | <p>Несущий остов зданий с плоскими распорными конструкциями</p> <p>Область применения. Конструкции остова: арки, рамы. Особенности конструкций остова, материал, геометрические формы конструкций, их размеры. Узлы сопряжения элементов.</p> | 1 |
| | <p>Несущий остов зданий с перекрестными системами покрытий</p> <p>Область применения. Перекрёстно-ребристые и перекрёстно-стержневые конструкции. Особенности работы конструкций и их элементов. Способы опирания покрытий. Материал, конструктивные особенности, размеры.</p> | 1 |
| | <p>Несущий остов зданий с тонкостенными пространственными конструкциями</p> <p>Область применения. Определение. Оболочки, складки, купола, своды, шатры. Особенности работы конструкций. Материал, форма, размеры покрытий. Конструктивные решения.</p> | 1 |
| | <p>Несущий остов зданий с висячими и пневматическими системами покрытий.</p> <p>Общие сведения, область применения. Конструктивные системы висячих покрытий. Материал. Особенности работы конструкций. Особенности крепления к опорному кон-</p> | 1 |

| | |
|--|----------|
| туру. Пневматические покрытия: воздушно-опорные оболочки, пневматические каркасы, пневматические линзы. Материал, конструктивные особенности. Примеры зданий с применением висячих и пневматических систем покрытий. | |
| Витражи и витрины. Витражи и витрины, их определение. Конструктивные решения витражей и витрин. "Проходные" и "непроходные" витражи. Остекление витражей и витрин. Применение светопрозрачных ограждений из стеклоблоков и стеклопрофилита. | 1 |
| Фасадные конструкции остекления, вентилируемые фасады. Классификация фасадных конструкций остекления. Требования к конструкциям фасадного остекления. Принципы крепления конструкций остекления зданий. | 1 |
| Лестницы, пандусы, эскалаторы. Парадные лестницы общественных зданий. Габариты, материал, возможные конструктивные решения лестниц. Пандусы: определение, назначение, требования к ним, размещение в здании. Эскалаторы, траволаторы, инклинаторы: определения, назначение, требования к ним. | 1 |
| Устройство верхнего естественного освещения. Условия применения верхнего света в общественных зданиях. Зенитные фонари: типы, конструкция, материал заполнения проёмов. Треугольные, прямоугольные (продольные, поперечные) полосы; точечные фонари; стекложелезобетонные светопрозрачные панели (конструкции, узлы и детали). | 1 |
| Подвесные потолки и элементы внутренней отделки зданий Назначение подвесных потолков. Требования к конструкциям. Материал. Акустические потолки. Конструкции крепления подвесных потолков. Узлы, детали. Внутренняя отделка интерьеров общественных зданий: облицовка стен, обшивка и др. Крепление отделочного материала к стенам. | 1 |
| В том числе практических занятий | 8 |
| <i>Практическое занятие №15.</i> Конструирование узлов каркасных зданий. | 2 |
| <i>Практическое занятие №16.</i> Проектирование перекрытия из сборных железобетонных элементов в каркасных зданиях. | 2 |
| <i>Практическое занятие №17.</i> Конструктивные решения большепролётных конструкций. | 2 |
| <i>Практическое занятие №18.</i> Конструирование фонарей общественных зданий. | 2 |
| Примерная тематика самостоятельной учебной работы | 6 |

| | | |
|--|---|-----------|
| Поиск и предоставление информационных и иллюстрированных материалов «Современных общественных зданий с применением большепролётных конструкций». | | |
| Изучение нормативной документации по проектированию. | | |
| Тема 1.5. Конструкции и конструктивные элементы промышленных зданий | Содержание | 16 |
| | Классификация и конструктивные системы промышленных зданий. Промышленные здания. Требования, предъявляемые к архитектурно-конструктивному решению зданий. Классификация зданий по назначению, этажности, степени капитальности, пролетам. Параметры объемно-планировочного решения здания (пролет, шаг, сетка колонн, высотные параметры). Одноэтажные и многоэтажные здания. Область их применения, конструктивные схемы. | 1 |
| | Подъемно-транспортное оборудование зданий. Назначение. Основные виды подъемно-транспортного оборудования в многоэтажных промышленных зданиях: мостовые краны, подвесные кран-балки, консольно-поворотные краны, монорельсы, напольный транспорт, вертикальный транспорт. Влияние кранового оборудования на конструкции несущего остова здания. | 1 |
| | Сборный железобетонный каркас одноэтажных промышленных зданий. Несущий остов здания, конструктивные элементы остова здания. Сборные железобетонные колонны для зданий без кранов, с кранами. Фундаменты и фундаментные балки. Подкрановые балки. Строительные балки и фермы. Плиты покрытия. Связи. Привязка колонн к модульным разбивочным осям. Местоположение и конструктивное решение деформационных швов. | 1 |
| | Стальной каркас одноэтажных промышленных зданий. Несущий остов здания, конструктивные элементы остова здания. Стальные колонны, опирание их на фундамент. Стальные подкрановые балки. Стальные стропильные фермы. Элементы покрытий по стальному каркасу. | 1 |
| | Сборный железобетонный каркас многоэтажных промышленных зданий. Несущий остов здания. Балочная и безбалочная схемы. Обеспечение пространственной жесткости и устойчивости. Основные конструктивные элементы каркаса. Привязка колонн к модульным осям. | 1 |
| | Стеновые ограждения. Виды стен, их классификация по характеру статической работы, конструкции, материалы. Требования. Обеспечение устойчивости стен. Фахверк. Стены из кирпича; крепление их к элементам каркаса. | 1 |

| | |
|---|----------|
| Крупнопанельные стены не отапливаемых и отапливаемых зданий; конструкции крепление их к каркасу. Металлические стеновые панели, крепление их к каркасу. | |
| Покрытия. Фонари. Утепленные и не утепленные покрытия промышленных зданий, их конструктивные решения. Рулонные и мастичные кровли. Водоотвод. Фонари, их классификация. Световые, светоаэрационные и аэрационные фонари, их конструктивные решения. Краткие сведения об аэрации. | 1 |
| Окна, двери, ворота. Типы светопрозрачных ограждений. Одинарное, двойное и комбинированное остекление. Стальные оконные панели. Глухие ограждения из профильного стекла. Двери, габариты и конструкции. Ворота. Определения и габариты ворот. Виды ворот по способу открывания. Конструкция воротных полотен. Железобетонное обрамление ворот - воротная рама. Установка ее на фундамент и крепление к колоннам каркаса. | 1 |
| Полы. Типы полов (на грунте и на перекрытиях), требования к ним с учетом производственных воздействий. Конструкции и эксплуатационные свойства отдельных видов полов: грунтовых, каменных, бетонных, асфальтобетонных, полов из клинкера, металлических, торцовых, полимерцементных. Деформационные швы в полах. Сопряжение полов разного типа. Полы в зоне железнодорожных путей. | 1 |
| Прочие конструктивные элементы. Рабочие технологические площадки. Этажерки. Лестницы: служебные, аварийные, пожарные. Брандмауэры. Рампы. Перегородки - стационарные и сборно-разборные. Конструктивные решения перегородок - кирпичные, панельные, из стального профильного листа, листовых материалов, стальной сетки. | 1 |
| В том числе практических занятий | 4 |
| <i>Практическое занятие №19.</i> Построение плана одноэтажного промышленного здания. | 2 |
| <i>Практическое занятие №20.</i> Конструирование плана кровли промышленного здания. | 2 |
| Примерная тематика самостоятельной учебной работы Поиск и предоставление информационных и иллюстрированных материалов с указанием источников по теме: «Новые | 2 |

| | | |
|--|--|-----------|
| подходы к проектированию зданий промышленного назначения». | | |
| Изучение нормативных источников по проектированию промышленных зданий. | | |
| Тема 1.6. Архитектурная физика | Содержание | 46 |
| | Общие сведения. Задача архитектурной физики: создание искусственной материально-организованной среды для жизнедеятельности человека и общества внутри естественной природы. Связь архитектурной физики с архитектурным проектированием, гигиеной, социологией и психологией. Критерии качества архитектуры. Творческий метод архитектора. Учет архитектурно – климатологических и физико – гигиенических факторов при проектировании Роль архитектурной физики в улучшении качества труда архитектора. | 2 |
| | Архитектурная климатология. Научные основы рационального использования природных ресурсов энергии для создания в городах, промышленных и сельскохозяйственных предприятиях, жилых и общественных зданиях благоприятной тепловой среды для жизни и деятельности человека Климатическое районирование страны и типовое проектирование. СниП – строительная климатология. Климат и погода. Три группы факторов, оказывающих воздействие на формирование климата: астрономическая, геофизическая и метеорологическая. Солнечная радиация и ее распределение в атмосфере и по поверхности Земли: падающая, прямая, рассеянная, отраженная, поглощенная. | 2 |
| | Типологические особенности проектирования зданий в суровых районах Севера. Типологические особенности проектирования во влажных, сухих и жарких районах Юга | 2 |
| | Теплофизические свойства материалов и конструкций. Теплопроводность, пористость материалов, термическое сопротивление и общее сопротивление теплопередаче ограждающей конструкции. Теплотехническая характеристика помещений по их тепловому, влажностному и воздушному режиму. Теплотехническое нормирование ограждающих конструкций зданий и микроклимата помещений по зимним и летним условиям эксплуатации. | 2 |
| | Архитектурная светология. Основы психофизиологии зрительного восприятия архитектурной формы (пространства, объема, пластики, цвета). Объективные основы науки о свете, оптический центр излучения, световое поле, световая среда, основные понятия, характеристики, размерности. | 2 |

| | | |
|--|---|---|
| | <p>Солнце и архитектурная форма, ее региональные особенности. Геометрия солнечных лучей как основа практических методов расчета инсоляции и проектирования застройки и архитектурных форм на разных широтах. Современные отечественные нормы и зарубежный опыт регламентирования инсоляции помещений и территорий. Методы расчета и архитектурного проектирования инсоляции.</p> | 2 |
| | <p>Регламентация применения солнцезащитных средств, их классификация и область рационального использования. Комплекс критериев солнцезащиты. Методы расчета и проектирования солнцезащитных устройств.</p> | 2 |
| | <p>Основные факторы, влияющие на качество световой среды в помещениях – градостроительные, архитектурные, конструктивные, эксплуатационные. Учет этих факторов в архитектурном проектировании. Классификация интерьерных пространств по распределению яркостей. Приемы распределения и трансформации естественного света в помещениях на примерах из истории архитектуры. Нормирование естественного освещения в помещениях различного назначения. Количественные и качественные характеристики. Классификация зрительной работы и системы естественного освещения помещений. Основы светотехнического расчета естественного освещения.</p> | 2 |
| | <p>Эволюция источников искусственного света в доэлектрическую и досовременную эпохи. Классификация источников, их основные характеристики, преимущества и недостатки. Осветительные приборы и освещение интерьеров. Классификация осветительных приборов, их роль и область применения в установках освещения интерьера и города.</p> | 2 |
| | <p>Приемы и средства световой архитектуры города. Нормирование и проектирование освещения городских пространств и объектов. Светоцветовое зонирование территории города, формирование световых ансамблей. Единство света и цвета как важнейший фактор восприятия архитектурной и природной среды. Физическая природа цветового восприятия.</p> | 2 |
| | <p>Архитектурная акустика и борьба с шумами. Основные понятия, величины, размерности архитектурной акустики. Звуковая энергия. Энергетические и эффективные величины. Объективные и субъективные характеристики звука. Распространение звука в твердых, жидких и газообразных телах. Звуковое поле. Основные принципы и закономерности звукопередачи в конструкциях зданий.</p> | 2 |

| | | |
|---|--|-----------|
| | <p>Конструктивные приемы звукоизоляции и звукоизолирующие материалы. Расчеты звукоизоляции от воздушного и ударного шума. Звукоизоляция жилища (стен, перегородок, покрытий, окон и дверей). Приемы рациональных решений звукоизоляции.</p> <p>Основные закономерности физического явления звукопоглощения. Пористые и пористо-волоконистые звукопоглощающие материалы, поглощающие конструкции резонансного типа (резонатор Гельмгольца, перфорированные пластины, тонкие панели на отnose, пленочные конструкции).</p> <p>Конструктивные решения поглощающих конструкций (плоские облицовки, кулисы, штучные поглотители).</p> | 2 |
| | <p>Транспортный и производственный шум. Критерии оценки шума. Градостроительные и конструктивные шумозащитные средства: удаленность от шума в зависимости от розы ветров и подстилающих поверхностей, ландшафт, звукоэкранизирующие и звукопоглощающие средства (архитектурно-планировочные и конструктивные). Методы расчета шумозащиты. Нормирование шумозащитных параметров.</p> | 2 |
| | <p><i>В том числе практических занятий</i></p> | 10 |
| | <p><i>Практическое занятие №21.</i> Теплотехнический расчет утеплителя в покрытии и ограждающих конструкциях стен в соответствии с требованиями.</p> | 2 |
| | <p><i>Практическое занятие №22.</i> Построение проекций солнечной траектории и инсоляционного графика.</p> | 2 |
| | <p><i>Практическое занятие №23.</i> Расчет естественной освещенности помещений. Определение расчетного КЕО в помещениях с боковым светом.</p> | 2 |
| | <p><i>Практическое занятие №24.</i> Определение площади световых проемов при боковом и верхнем освещении.</p> | 2 |
| | <p><i>Практическое занятие №25.</i> Расчет звукоизоляции акустически однородных конструкций</p> | 2 |
| <p>Примерная тематика самостоятельной учебной работы</p> | <p>Поиск и предоставление информационных и иллюстрированных материалов с указанием источников по теме: «Понятие тепло - и влагопередачи, диффузии газов. Виды и законы распространения тепла теплопроводностью, конвекцией и излучением».</p> <p>Поиск и предоставление информационных и иллюстрированных материалов с указанием источников по теме: «Гигиеническое, эстетическое и экономическое значение инсоляции, ее положительное и отрицательное воздействие на среду и человека».</p> <p>Поиск и предоставление информационных и иллюстрированных материалов с указанием источников по теме: «Примеры</p> | 10 |

| | | |
|---|--|--|
| <p>зависимости архитектурных форм от геометрии солнечных лучей из истории архитектуры и творчества мастеров». Поиск и предоставление информационных и иллюстрированных материалов с указанием источников по теме: «Примеры и акустический анализ классических произведений архитектуры (античность, ренессанс, классицизм, современность)».</p> <p>Поиск и предоставление информационных и иллюстрированных материалов с указанием источников по теме: «Примеры рациональных решений шумозащиты».</p> | | |
| <p>Тема 1.7. Инженерное оборудование зданий</p> | <p>Содержание</p> <p>Инженерные коммуникации в жилом здании. Технические вводы в здание. Источники водоснабжения. Отвод поверхностных вод, очистка сточных вод. Мусороудаление. Источники электроэнергии, ее потребители. Вентиляционные блоки. Отопление. Газопроводы.</p> <p>Системы и схемы холодного водоснабжения здания. Устройство, оборудование, арматура водопроводной сети, пожарные водопроводы зданий. Методика составления аксонометрической схемы оборудования водопроводной сетей зданий. Расстановка санитарно-технического оборудования по этажам здания.</p> <p>Система хозяйственно-фекальной канализации, основные элементы, оборудование, арматура. Методика составления аксонометрической схемы хозяйственно-фекальной канализации зданий. Расположение санитарно-технических помещений в зданиях, их объемно - планировочные параметры. Виды санитарно-технического оборудования и его размещение в зданиях.</p> <p>Мусороудаление из зданий. Современные методы удаление пыли в жилых и общественных зданиях. Водостоки зданий.</p> <p>Тепловой баланс и тепловой режим помещений и зданий. Системы и схемы отопления зданий, водяное, паровое, воздушное, панельно-лучистое, отопление альтернативными видами энергии, электрическое, печное. Оборудование, арматура и приборы систем отопления. Методика выбора системы отопления здания.</p> <p>Вентиляция и кондиционирование воздуха. Виды систем вентиляции и кондиционирования и их основные элементы: санитарно-гигиенические основы вентиляции и кондиционирования (нагревание и охлаждение, увлажнение и осушение) воздуха. Принципы устройства вентиляторов и кондиционеров, размещение их в помещениях и зданиях. Аэрация зданий, дымоудаление.</p> <p>Системы и схемы горячего водоснабжения зданий. Устройство сетей, приборы, арматура. Теплоизоляция.</p> | <p>24</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> |

| | | |
|---|--|-----------|
| | Классификация систем и схем газоснабжения Газоснабжение зданий. Методика составления схемы разводки газовых сетей в здании. Оборудование, приборы и арматура газовых сетей. | 2 |
| | Схемы электроснабжения, трансформаторные подстанции, воздушные и кабельные вводы в здание, внутренние электрические сети. Электросиловое оборудование зданий (лифты, насосы, вентиляторы, компрессоры, кондиционеры, электрические плиты, нагреватели и т.п.). Принцип расчета необходимого количества лифтов в здании. Молниезащита зданий, устройство, основы расчета. | 2 |
| | В том числе практических занятий | 6 |
| | <i>Практическое занятие №26.</i> Составление аксонометрической схемы размещения и расстановки элементов оборудования и арматуры водопроводной сети на плане типового этажа. | 2 |
| | <i>Практическое занятие №27.</i> Составление аксонометрической схемы хозяйственно-фекальной канализации здания с размещением и расстановкой санитарно-технического оборудования и арматуры от потребителя до дворового колодца. | 2 |
| | <i>Практическое занятие №28.</i> Выбор системы отопления для зданий различного функционального назначения и отопительных приборов. | 2 |
| Примерная тематика самостоятельной учебной работы | Поиск и предоставление информационных и иллюстрированных материалов с указанием источников по теме: «Элементы благоустройства и инженерного оборудования территорий и зданий». Изучение нормативной документации по инженерному благоустройству территории. Изучение нормативных требований к уровню чистого пола, отметке отмостки, лотка проезжей части, уклонов отмостки, лотка проезжей части, газонов, тротуаров и подъездов к зданиям. | 6 |
| Тема 1.8. Основы расчета и конструирования элементов несущего здания | Содержание | 44 |
| | Общие сведения, расчетные схемы. Строительные конструкции с элементами статики сооружения. Элементы, составляющие расчётную схему. Способы их соединений. Виды опорных связей. Способы обеспечения геометрической неизменяемости плоскостных и пространственных стержневых систем. Расчётные идеализации конструктивных схем различных видов несущих остовов и отделочных конструктивных форм (колонн, ферм, рам, арок и т.п.). | 2 |
| | Закономерности деформирования строительных материалов. Понятие о напряжённо-деформированном состоянии идеально упругих тел, об основных геометрических характеристиках сечений. | 2 |

| | | |
|--|--|---|
| | <p>Геометрическая неизменяемость и статическая определимость системы Понятие о геометрической неизменяемости систем, о статической определимости систем. Степень свободы тела. Диски. Кинематические связи. Понятие о простом и кратном шарнирах. Необходимое и достаточное условия для геометрической неизменяемости и статической определимости систем. Обеспечение геометрической неизменяемости плоских конструкций. Пространственная неизменяемость сооружений. Типы связей: горизонтальные и вертикальные. Характер работы связей, место их расположения в деформационных отсеках здания.</p> | |
| | <p>Материалы несущих конструкций. Сталь, её свойства. Работа стали при различных видах напряжённого состояния. Алюминиевые сплавы и их свойства. Сортамент на изделия из стали и алюминиевых сплавов. Определение расчётных сопротивлений и модулей упругости по СНиПам. Работа древесины на растяжение, сжатие, изгиб, смятие, скалывание. Определение расчётных сопротивлений древесины при различных видах напряжённого состояния и модуля упругости по СНиПу. Прочность бетона. Важнейшие характеристики бетона, учитываемые при оценке его напряжённого деформированного состояния. Сущность железобетона. Принципы армирования. Арматурные изделия. Определение расчётных характеристик бетона и арматуры при растяжении и сжатии по СНиПу.</p> | 2 |
| | <p>Нагрузки и воздействия. Виды и характер приложения нагрузок, действующих на здание и его элементы. Классификация нагрузок. Понятие о сейсмических нагрузках. Температурные воздействия.</p> | 2 |
| | <p>Основы расчета конструкций по предельным состояниям. Сущность метода расчёта конструкций по предельным состояниям. Понятие о коэффициентах надёжности по нагрузке и по назначению. Методика сбора нагрузок на 1м.кв перекрытия или покрытия, на 1 п.м ригеля, на колонну или узел фермы.</p> | 2 |
| | <p>Соединения элементов несущих конструкций. Соединение металлических конструкций. Болтовые и заклёпочные соединения. Характер их работы. Сварные соединения. Виды швов и их работа под нагрузкой. Сопоставление достоинств и недостатков соединений металлических конструкций и рекомендации по их применению в конкретных условиях. Соединение железобетонных конструкций. Соединения при непосредственном контакте бетонных поверхностей, замоноличиваем.</p> | 2 |
| | <p>Основания и фундаменты.</p> | 2 |

| | | |
|--|---|---|
| | <p>Физические и механические характеристики грунтов. Расчетное сопротивление грунтов. Выбор глубины заложения фундамента. Основы конструирования и расчета фундаментов. Подбор размеров подошвы фундамента.</p> | |
| | <p>Колонны. Понятие "потеря устойчивости". Критические напряжения по Эйлеру. Основы устойчивости сжатых колонн. Стальные колонны. Типы сечений стальных колонн сплошных и сквозных. Внецентренное сжатие и схема работы стальных колонн. Расчетная схема колонн. Детали колонн: оголовки, шарнирное опирание, траверса, защемление в фундамент, металлические консоли, решетки сквозных колонн. Основы расчета. Подбор сечений. Деревянные колонны. Типы деревянных колонн. Опирание на фундамент. Основы расчета. Подбор сечений. Железобетонные колонны. Основы конструирования и расчета железобетонных колонн одно и многоэтажных зданий.</p> | 2 |
| | <p>Балки и плиты. Элементы статики и напряженное состояние балок и плит. Работа однопролетных и много пролетных балок. Построение эпюр моментов и поперечных сил при различных схемах их нагрузки. Принципы расчета балок и балочных плит. Стальные балки и настилы. Типы поперечных сечений балок. Общая и местная устойчивость балок. Прокатные и сварные балки. Современные конструктивные формы балок. Конструкции стальных настилов и плит покрытий. Расчет и конструирование балок с различными формами сечений. Железобетонные балки и плиты. Работа железобетонных плит и балок в изгибе. Сущность предварительного напряжения. Определение размеров поперечного сечения плит и балок из условий жесткости. Понятие о расчете изгибаемых элементов прямоугольного, таврового, двутаврового сечений. Армирование железобетонных балок и плит. Параметры конструирования железобетонных балок. Принципы работы монолитных железобетонных балочных перекрытий. Деревянные балки. Конструкции деревянных балок цельного сечения и составных. Определение размеров сечения балок из условия жесткости. Принципы работы и основы расчета.</p> | 2 |
| | <p>Фермы. Области применения ферм. Классификация ферм: по очертанию поясов, решетки, по функциональному значению. Работа ферм под нагрузкой и их расчет. Графический спо-</p> | 3 |

| | | |
|--|--|-----------|
| | <p>соб определения усилий в стержнях ферм. Стальные фермы. Основные типы поперечных сечений стержней. Подбор сечений и конструирование узлов. Современные конструктивные формы ферм. Типы деревянных ферм для различных пролетов и краткое описание их особенностей. Характерные узлы ферм из древесины. Подбор сечений и конструирование узлов. Особенности работы и конструирование железобетонных ферм. Основные типы стропильных и подстропильных ферм.</p> | |
| | <p>Арки и рамы. Понятие и определение. Геометрические формы арок и рам. Принципы их статической работы. Сопоставление геометрических форм при выполнении их из разных материалов. Рекомендуемые примерные пропорциональные соотношения важнейших размеров.</p> | 1 |
| | В том числе, практические занятия | 22 |
| | <i>Практическое занятие №29.</i> Определение геометрической неизменяемости и статической определяемости различных стержневых систем. | 2 |
| | <i>Практическое занятие №30.</i> Сбор нагрузок на элементы здания. | 2 |
| | <i>Практическое занятие №31.</i> Расчет и конструирование соединений металлических конструкций и деревянных элементов. | 2 |
| | <i>Практическое занятие №32.</i> Определение размеров подошвы фундамента. | 2 |
| | <i>Практическое занятие №33.</i> Подбор сечения центрально-сжатой стальной колонны при заданной расчетной схеме и нагрузке. | 2 |
| | <i>Практическое занятие №34.</i> Подбор сечения деревянной стойки, если известны нагрузка и расчетная схема стойки. | 2 |
| | <i>Практическое занятие №35.</i> Определение (проверка) несущей способности железобетонной колонны при заданном армировании. | 2 |
| | <i>Практическое занятие №36.</i> Построение эпюр изгибающих моментов и поперечных сил в одно или двухпролетных балках, в консолях. | 2 |
| | <i>Практическое занятие №37.</i> Расчет и конструирование стальных балок с различными формами сечений. | 2 |
| | <i>Практическое занятие №38.</i> Построение диаграммы Максвелла-Кремоны. | 2 |
| | <i>Практическое занятие №39.</i> Подбор сечения стержней фермы. | 2 |
| | <p>Примерная тематика самостоятельной учебной работы Оформление практических работ. Изучение нормативных документов.</p> | 6 |

| | | |
|--|---|------------|
| Тема 1.10. Строительство зданий в районах с особыми природными условиями | Содержание | 3 |
| | Строительство в сейсмических районах. Землетрясения, оценка их силы в баллах. Определение - "сейсмические районы". Сейсмостойкость зданий. Особенности объемно-планировочных и конструктивных решений. | 1 |
| | Строительство в районах вечной мерзлоты. Краткие сведения о вечномерзлых грунтах, их свойства и места распространения. Методы строительства, особенности объемно-планировочных и конструктивных решений. | 1 |
| | Строительство на просадочных грунтах. Типы просадочных грунтов, их свойства и область распространения. Основные строительные и конструктивные мероприятия при возведении зданий на просадочных грунтах. | 1 |
| Тема 1.9. Проектирование и строительство зданий в условиях реконструкции | Содержание | 3 |
| | Реконструкция гражданских зданий. Социальные, функциональные, конструктивные и композиционные задачи при реконструкции зданий. Основы проектирования реконструкции зданий: классификация зданий в зависимости от срока службы в целях реконструкции: материальный или физический износ зданий и его конструкций. Общественные мероприятия отдельных конструкций в целях реконструкции здания. | 2 |
| | Реконструкция промышленных объектов. Основные направления реконструкции в современном промышленном строительстве. Повышение эффективности капитальных вложений. Классификация архитектурно-строительных ситуаций, возникающих при реконструкции производственных и административно-бытовых зданий на промышленных предприятиях. Основные задачи при переустройстве промышленных зданий: изменение геометрических параметров, повышение действующих технологических нагрузок, улучшение условий труда и мероприятия по защите окружающей среды. Типичные схемы реконструкции существующих зданий. Облегченные конструкции; усиление отдельных конструктивных элементов зданий. | 1 |
| Учебная практика по ПМ.01 | | 180 |
| Учебная практика по архитектурной графике Виды работ 1. Выполнение фасадов архитектурных сооружений в черно-белой графике. | | 36 |

| | |
|---|-----------|
| <p>2. Выполнение фасадов архитектурных сооружений в полихромной графике. 3. Выполнение эскизов-скетчей архитектурных объектов.</p> | |
| <p>Учебная практика - обмерная Виды работ 1. Общее знакомство с объектом, зарисовки, фотографирование. 2. Выполнение обмерных рисунков (кроков). 3. Выполнение обмерных работ. 4. Выполнение чистовых обмерных чертежей.</p> | 36 |
| <p>Учебная практика по рисунку (пенэл) Виды работ 1.Наброски, эскизы, выполненные карандашом. Изображение отдельно стоящих зданий. 2. Наброски, эскизы, выполненные акварелью. Изображение отдельно стоящих зданий. 3. Наброски, эскизы, выполненные тушью, пером, маркером. 4. Изображение декоративных деталей здания. 5. Наброски, эскизы, выполненные мягким материалом (пастель, соус, сангина, уголь). Изображение декоративных деталей здания. 6. Рисунок декоративных деталей здания. Выполняется различными графическими материалами (акварель, карандаш, пастель) 7. Рисунок архитектурного сооружения. Выполняется акварелью или тушью, углем. 8. Рисунок ансамбля или нескольких зданий. Выполняется (акварель, уголь, сангина, тушь, карандаш)</p> | 36 |
| <p>Учебная практика по макетированию Виды работ 1. Вычерчивание плана и развёрток стен малоэтажного жилого дома и общественного здания. 2. Выполнение в макете оконных и дверных проёмов. 3. Склейка объёма дома без кровли, выполнение эскизного варианта кровли. 4. Выполнение чистового варианта кровли. 5. Сборка макета на подмакетнике. 6. Выполнение элементов благоустройства территории.</p> | 36 |
| <p>Учебная практика по автоматизированному проектированию Виды работ 1. Выполнение чертежей архитектурного объекта. 2. Построение 3D модели архитектурного объекта. 3. Визуализация объекта.</p> | 36 |

| | |
|--|-------------|
| <p>Производственная практика по ПМ.01</p> <p>Виды работ</p> <p>1. Ознакомление с проектной организацией.</p> <p>2. Изучение проектных и нормативных материалов.</p> <p>3. Работа в качестве дублера техника - архитектора.</p> | 180 |
| Всего | 1116 |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Архитектурной графики»

- посадочные места по количеству обучающихся;
- мольберты;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методических материалов

техническими средствами обучения:

- компьютер с программным обеспечением;
- экран (доска);
- мультимедиапроектор

Кабинет «Объемно-пространственной композиции»

- посадочные места по количеству обучающихся;
- наглядные материалы по композиции;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методических материалов

техническими средствами обучения:

- компьютер с программным обеспечением;
- экран (доска);
- мультимедиапроектор.

Кабинет «Основ градостроительства»

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методических материалов

техническими средствами обучения:

- компьютер с программным обеспечением;
- экран (доска);
- мультимедиапроектор.

Кабинет «Конструкций зданий и сооружений»

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методических материалов

техническими средствами обучения:

- компьютер с программным обеспечением;
- экран (доска);
- мультимедиапроектор

Кабинет «Архитектурного проектирования и типологии зданий и сооружений»

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методических материалов

техническими средствами обучения:

- компьютер с программным обеспечением для преподавателя;
- компьютеры с программным обеспечением на каждого обучающегося;
- экран (доска);
- мультимедиапроектор.

Лаборатория «Компьютерной графики и автоматизированных систем проектирования» оснащенная

- рабочее место преподавателя;

- компьютерные столы по числу рабочих мест обучающихся;
- кресла (стулья) по числу рабочих мест обучающихся;
- персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением для проектирования;
- вентиляционное оборудование, обеспечивающие комфортные условия проведения занятий;
- мультимедиа проектор (интерактивная доска);
- МФУ.

Мастерская «Архитектура»

- посадочные места по количеству обучающихся;
 - рабочее место преподавателя;
 - комплект учебно-методических материалов
- техническими средствами обучения:
- компьютер с программным обеспечением для преподавателя;
 - компьютеры с программным обеспечением на каждого обучающегося;
 - экран (доска);
 - мультимедиапроектор;
 - МФУ.

программное обеспечение:

- Adobe Photoshop или аналоги
- Microsoft Power Point или аналоги
- Microsoft Office или аналоги
- AutoCAD или аналоги.

Мастерская «Макетная»

- рабочие места по количеству обучающихся;
- набор инструментов для макетирования;
- наглядные пособия по этапам работы над макетами;
- материалы для макетирования.

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей.

Производственная практика реализуется в организациях архитектурно-строительного профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области 10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию профессиональной деятельности и дать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее

одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Базавлук, В. А. Основы градостроительства и планировка населенных мест: жилой квартал: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. А. Базавлук, Е. В. Предко. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 90 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13012-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/476883>

2. Барышников, А. П. Основы композиции / А. П. Барышников, И. В. Лямин. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 196 с. — (Антология мысли). — ISBN 978-5-534-10775-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/473603>

3. Корягина, Н. В. Благоустройство и озеленение населенных мест : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Корягина, А. Н. Поршакова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 164 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13892-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/477110>

4. Кривошاپко, С. Н. Конструкции зданий и сооружений : учебник для среднего профессионального образования / С. Н. Кривошاپко, В. В. Галишникова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 476 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02348-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469542>

5. Соловьев А.К. Архитектура зданий и строительные конструкции : учебник для среднего профессионального образования / К. О. Ларионова [и др.] ; под общей редакцией А. К. Соловьева. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 490 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10318-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475590>

6. Опарин, С. Г. Здания и сооружения. Архитектурно-строительное проектирование : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. Г. Опарин, А. А. Леонтьев. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 283 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02359-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471330>

7. Шевченко, Д. А. Изображение архитектурного замысла при проектировании средствами архитектурной графики. Архитектурный шрифт „Зодчий“ / Д. А. Шевченко, Н. В. Вандышева, В. С. Карташова. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 92 с. — ISBN 978-5-8114-4179-2

3.2.2. Основные электронные издания

1. Меренков, А. В. Современное малоэтажное жилище в учебном проектировании : учебное пособие для спо / А. В. Меренков, Ю. С. Янковская. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 212 с. — ISBN 978-5-8114-5892-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/146640> (дата обращения: 12.01.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Приказ Министерства промышленности и торговли РФ. Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии от 23 июня 2020 года № 282-ст «Об утверждении национального стандарта РФ - ГОСТ Р 21.101-2020 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документа-

ции». Введен с 01.01.2021. – Текст: электронный // Электронный фонд правовых и нормативно-технических [сайт]. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200173797>

2. Приказ Министерства промышленности и торговли РФ. Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии от 23 июня 2020 года № 280-ст «О введении в действие межгосударственного стандарта - ГОСТ 21.508-2020 «Система проектной документации для строительства. Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов». Введен с 01.01.2021. – Текст: электронный // Электронный фонд правовых и нормативно-технических [сайт]. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200173795>

3. Приказ Министерства регионального развития РФ от 30 июня 2012 года № 265 «Об утверждении свода правил «СНиП 23-02-2003 Тепловая защита зданий» (СП 50.13330.2012). Введен с 01.07.2013. – Текст: электронный // Электронный фонд правовых и нормативно-технических [сайт]. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200095525>

4. Приказ Министерства РФ по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий от 20 июля 2020 года № 539 «Об утверждении свода правил «Системы противопожарной защиты. Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и системами пожарной сигнализации. Требования пожарной безопасности» (СП 486.1311500.2020). Введен с 01.03.2021. – Текст: электронный // Электронный фонд правовых и нормативно-технических [сайт]. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/565719465?marker>

5. Приказ Министерства регионального развития РФ от 29 декабря 2011 года № 635/10 «Об утверждении свода правил «СНиП 31-06-2009 Общественные здания и сооружения» (СП 118.13330.2012). Введен в действие с 01 января 2013 г. Внесено и утверждено изменение №1 Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства российской федерации от 7 августа 2014 г. № 438/пр и введено в действие с 1 сентября 2014 г. – Текст: электронный // Электронный фонд правовых и нормативно-технических [сайт]. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200092705>

6. Приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 20 октября 2016 года № 725/пр «Об утверждении СП 55.13330 «СНиП 31-02-2001 Дома жилые одноквартирные» (СП 55.13330.2016). Введен с 21.04.2017. – Текст: электронный // Электронный фонд правовых и нормативно-технических [сайт]. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/456039916>

7. Приказ Министерства регионального развития РФ от 30 декабря 2010 года № 850 «Об утверждении свода правил «СНиП 31-03-2001 Производственные здания» (СП 56.13330.2011). Введен с 20.05.2011. – Текст: электронный // Электронный фонд правовых и нормативно-технических [сайт]. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200085105>

8. Приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 28 ноября 2018 года № 763/пр «Об утверждении СП 131.13330.2018 «СНиП 23-01-99* строительная климатология» (СП 131.13330.2018). Введен с 29.05.2019. – Текст: электронный // Электронный фонд правовых и нормативно-технических [сайт]. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/554402860>

9. Приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 3 декабря 2016 года № 891/пр «Об утверждении СП 20.13330 «СНиП 2.01.07-85* Нагрузки и воздействия» (СП 20.13330.2016). Введен с 04.06.2017. – Текст: электронный // Электронный фонд правовых и нормативно-технических [сайт]. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/456044318>

10. Приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 27 февраля 2017 года № 129/пр «Об утверждении СП 64.13330.2017 «СНиП II-25-80 Деревянные конструкции». Введен с 28.08.2017. – Текст: электронный // Электронный фонд правовых и нормативно-технических [сайт]. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/456082589>

11. Приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 16 декабря 2016 года № 970/пр «Об утверждении СП 22.13330 «СНиП 2.02.01-83* Основания зданий и сооружений» (СП 22.13330.2016). Введен с 17.06.2017. – Текст: электронный // Электронный фонд правовых и нормативно-технических [сайт]. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/456054206>

12. Приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 27 февраля 2017 года № 126/пр «Об утверждении СП 16.13330.2017 «СНиП П-23-81* Стальные конструкции». Введен с 28.08.2017. – Текст: электронный // Электронный фонд правовых и нормативно-технических [сайт]. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/456069588>

13. Приказ министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 30 декабря 2020 года № 902/пр «Об утверждении СП 15.13330.2020 «СНиП П-22-81* Каменные и армокаменные конструкции». Введен с 01.07.2021. – Текст: электронный // Электронный фонд правовых и нормативно-технических [сайт]. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/573741258>

14 Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 24 декабря 2020 года № 44 «Об утверждении санитарных правил СП 2.1.3678-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к эксплуатации помещений, зданий, сооружений, оборудования и транспорта, а также условиям деятельности хозяйствующих субъектов, осуществляющих продажу товаров, выполнение работ или оказание услуг». Введены с 01.01.2021. – Текст: электронный // Электронный фонд правовых и нормативно-технических [сайт]. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/573275590>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

| Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля ¹⁵ | Критерии оценки | Методы оценки |
|--|--|--|
| ПК 1.1 Подготавливать исходные данные для проектирования, в том числе для разработки отдельных архитектурных и объемно-планировочных решений | Самостоятельно выполняет сбор информации об объективных условиях участка застройки, включая обмеры, фотофиксацию, вычерчивание генерального плана местности, макетирование, графическую фиксацию подосновы Выполняет сбор и анализ данных о социально-культурных условиях района застройки; Выполняет предпроектные исследования, включая историографические и культурологические; Применяет нормативные, методические, справочные и реферативные источники для архитектурно-строительного проектирования | Экспертное наблюдение при выполнении практических, графических работ, выполнение курсового проектирования, тестирование, опрос, самостоятельная работа, выполнение ДЭ, защита дипломной работы |
| ПК 1.2. Разрабатывает | Применяет знания требований к различным | Экспертное наблюдение |

¹⁵ В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

| | | |
|---|---|---|
| <p>вать отдельные архитектурные и объемно-планировочные решения в составе проектной документации.</p> | <p>типам объектов капитального строительства, включая социальные, эстетические, функционально-технологические, эргономические и экономические требования при разработке проектной документации; Разрабатывает проектную документацию с учетом требований законодательства Российской Федерации и иных нормативных правовых актов, нормативных технических и нормативных методических документов по архитектурно-строительному проектированию, включая технические регламенты, национальные стандарты и своды правил, санитарные нормы и правила, в том числе в части соответствия принимаемых архитектурных и проектных решений к обеспечению беспрепятственного доступа инвалидов к объектам планировки и застройки населенных пунктов; Использует творческие приемы выдвижения авторского архитектурно-художественного замысла; Учитывает при проектировании взаимосвязь объемно-пространственных, конструктивных, инженерных решений и эксплуатационных качеств проектируемых объектов; Выполняет расчет конструктивных решений на основные воздействия и нагрузки; Разрабатывает проектную документацию с учетом требований к акустике, освещению, теплообмену и пр.; Использует при проектировании современные строительные материалы, изделия и конструкции; Учитывает при разработке проекта основные технологии производства строительных и монтажных работ; Выполняет технико-экономические расчеты проектных решений.</p> | <p>ние при выполнении практических, графических работ, выполнение курсового проектирования, тестирование, опрос, выполнение ДЭ, защита дипломной работы</p> |
| <p>ПК 1.3. Оформлять графически и текстом проектную документацию по разработанным отдельным архитектурным и объемно-планировочным решениям.</p> | <p>Применяет основы архитектурной композиции и закономерности визуального восприятия при оформлении проектной документации; Применяет методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства; Использует средства автоматизации архитектурно-строительного проектирования и компьютерного моделирования при оформ-</p> | <p>Экспертное наблюдение при выполнении практических, графических работ, выполнение курсового проектирования, тестирование, опрос, выполнение ДЭ, защита дипломной работы</p> |

| | | |
|---|---|--|
| | лении проектной документации. | |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. | Самостоятельно определять этапы решения поставленной задачи; Составляет план действия, определяет необходимые ресурсы. | Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения профессионального модуля, выполнение ДЭ, защита дипломной работы |
| ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. | Планирует процесс поиска информации, структурирует получаемую информацию. | Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения профессионального модуля, выполнение ДЭ, защита дипломной работы |
| ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. | Определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; Применяет современную научную профессиональную терминологию. | Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения профессионального модуля, выполнение ДЭ, защита дипломной работы |
| ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. | Успешно взаимодействует с коллегами, преподавателем, администрацией. | Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения профессионального модуля, выполнение ДЭ, защита дипломной работы |
| ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. | Применяет профессиональную терминологию; Оформляет документы согласно нормам. | Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения профессионального модуля |
| ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситу- | Соблюдает нормы экологической безопасности; Определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности. | Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения профессионального модуля |

| | | |
|--|--|--|
| ациях. | | |
| ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. | Применяет средства информационных технологий, использует современное программное обеспечение. | Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения профессионального модуля |
| ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. | Понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на профессиональные темы на иностранном языке; Разрабатывает текстовые документы. | Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения профессионального модуля |

ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.02 Осуществление мероприятий по реализации принятых проектных решений

2023г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.02 ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРИНЯТЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ

2.2. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности Осуществление мероприятий по реализации принятых проектных решений и соответствующие ему общие, профессиональные компетенции и личностные результаты:

2.2.3. Перечень общих компетенций и личностных результатов реализации программы воспитания и с учетом особенностей специальности

| Код | Наименование общих компетенций |
|--------|---|
| ОК 01. | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. |
| ОК 02. | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. |
| ОК 04. | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. |
| ОК 05. | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. |
| ОК 10. | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. |
| ЛР 13. | Проявляющий ответственность за качественную разработку проектной документации |

2.2.3. Перечень профессиональных компетенций

| Код | Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций |
|---------|--|
| ВД 2 | Осуществление мероприятий по реализации принятых проектных решений |
| ПК 2.1. | Определять объемы и сроки выполнения работ по проектированию в рамках поставленных руководителем задач |
| ПК 2.2. | Вносить изменения в архитектурный раздел проектной документации в соответствии с требованиями и рекомендациями заказчика, уполномоченных организаций |

2.2.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

| | |
|-------------------------|---|
| Иметь практический опыт | <p>разработке заданий на проектирование отдельных архитектурных и объемно-планировочных решений;</p> <p>согласовании архитектурных и объемно-планировочных решений с разрабатываемыми решениями по другим разделам проектной документации;</p> <p>корректировании проектной документации по замечаниям смежных и контролирующих организаций;</p> <p>внесения изменений в проектную документацию по отдельным архитектурным и объемно-планировочным решениям в соответствии с требованиями и рекомендациями заказчика, уполномоченных организаций;</p> <p>подготовке и контролю комплектности и качества оформления рабочей документации, разрабатываемой в соответствии с архитектурным разделом проекта.</p> |
|-------------------------|---|

| | |
|-------|--|
| Уметь | <p>выбирать оптимальные методы и средства профессиональной, бизнес- и персональной коммуникации при согласовании архитектурного проекта с заказчиком;</p> <p>определять объемы и сроки выполнения работ по проектированию отдельных архитектурных и объемно-планировочных решений;</p> <p>определять соответствие комплектности и качества оформления архитектурного раздела проектной документации требованиям законодательства Российской Федерации и иных нормативных правовых актов, нормативных технических и нормативных методических документов к составу и содержанию разделов проектной документации;</p> <p>определять допустимые варианты изменений разрабатываемых архитектурных и объемно-планировочных решений при согласовании с решениями по другим разделам проектной документации;</p> |
| знать | <p>требования законодательства Российской Федерации и иных нормативных правовых актов, нормативных методических документов к составу, содержанию и оформлению разделов проектной документации, к порядку проведения экспертизы проектной документации и внесения дополнений и изменений в проектную документацию;</p> <p>методы и средства профессиональной, бизнес- и персональной коммуникации;</p> <p>основные положения об авторском надзоре проектных организаций за строительством объектов архитектурной среды;</p> <p>принцип и методы контроля соответствия проектно-сметной документации объектов капитального строительства требованиям заказчика, техническим регламентам, стандартам, нормам, правилам;</p> |

2.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов 288 в том числе в форме практической подготовки 170

Из них на освоение МДК 180 в том числе самостоятельная работа 32
практики, в том числе учебная 36 производственная 72

2. Структура и содержание профессионального модуля

2.1. Структура профессионального модуля

| Коды профессиональных, общих компетенций | Наименования разделов профессионального модуля | Суммарный объем нагрузки, час. | В т.ч. в форме практич. подготовки | Объем профессионального модуля, ак. Час. | | | | | | | |
|--|--|--------------------------------|------------------------------------|---|-------------|-----------|----------|-----------|------------------|--------------|--------------------------------------|
| | | | | Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем | | | | | | | Самостоятельная работа ¹⁶ |
| | | | | Обучение по МДК | | | | Практики | | Консультации | |
| | | | | Всего | В том числе | | | Учебная | Производственная | | |
| ПА | Лабораторных и практических занятий | Курсовых работ (проектов) | | | | | | | | | |
| <i>1</i> | <i>2</i> | <i>3</i> | <i>4</i> | <i>5</i> | <i>6</i> | <i>7</i> | <i>8</i> | <i>9</i> | <i>10</i> | <i>11</i> | <i>12</i> |
| ПК 2.1 ОК 01, ОК 02 ОК 04, ОК 05, ОК 10 | Раздел 1. Участие в планировании процесса архитектурного проектирования | 54 | 22 | 44 | | 22 | | - | - | - | 10 |
| ПК 2.2 ОК 01, ОК 02 ОК 04, ОК 05, ОК 10 | Раздел 2. Внесение изменений в архитектурный раздел проектной документации | 162 | 76 | 104 | | 40 | - | 36 | - | - | 22 |
| | Производственная практика (по профилю специальности), часов | 72 | 72 | | | | | | 72 | | |
| | Всего: | 288 | 170 | 148 | | 62 | - | 36 | 72 | - | 32 |

¹⁶ Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема профессионального модуля в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием междисциплинарного курса.

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

| Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены) | Объем в часах |
|---|---|---------------|
| 1 | 2 | 3 |
| Раздел 1. Участие в планировании процесса архитектурного проектирования | | 54 |
| МДК.02.01 Планирование процесса архитектурного проектирования | | 54 |
| Тема 1.1. Планирование архитектурного проектирования и строительства | <p>Содержание</p> <p>Стратегическое и оперативное планирование. Определение понятий: основные этапы и цели инвестиционного проекта. Роль архитектора в стратегическом планировании и формировании задания на проектирование. Управление процессом проектирования. Управление инвестиционными проектами. Управление процессом проектирования. Управление инвестиционными проектами.</p> <p>Основы архитектурной деятельности в условиях рыночных отношений Инвестиционные проекты и архитектурная практика</p> <p>В том числе практических занятий:</p> <p><i>Практическое занятие №1.</i> Определение стоимости архитектурных услуг.</p> <p><i>Практическое занятие №2.</i> Определение последовательности стадий строительства с учетом финансирования.</p> <p><i>Практическое занятие №3.</i> Определить продолжительность прединвестиционной стадии проекта жилого здания.</p> <p><i>Практическое занятие №4.</i> Анализ инвестиционного цикла проекта общественного здания.</p> | 18 |
| Тема 1.2 Архитектурное законодательство и нормирование | <p>Содержание</p> <p>Требования законодательства Российской Федерации и иных нормативных правовых актов, нормативных методических документов к составу, содержанию и оформлению разделов проектной документации Задачи, решаемые архитектором при подготовке к проектированию. Составление задания на проектирование, получение исходных данных, получение планово-реставрационного задания, Роль архитектора на разных стадиях проектирования</p> | 20 |

| | | |
|--|--|-----------|
| | Сбор, хранение, обработка и анализ информации. Технические средства для сбора, хранения, обработки и анализа информации, применяемой в сфере профессиональной деятельности. Систематизация проектных материалов: нормативная документация, исходно-разрешительная документация, эскиз-идея, проект, рабочий проект. Методы обработки и анализа информации, применяемой в сфере профессиональной деятельности с применением информационно-компьютерных технологий. Виды отчетности и статистика. Правила хранения информации. | 6 |
| | В том числе практических занятий: | 12 |
| | <i>Практическое занятие №5.</i> Составление задания на проектирование объекта (проект по заданию преподавателя). | 2 |
| | <i>Практическое занятие №6.</i> Составление сводного графика проектирования-согласования-строительства по представленному преподавателем проекту. | 2 |
| | <i>Практическое занятие №7.</i> Проектные предложения на основе выданной заказчиком исходно-разрешительной документации (по заданию преподавателя). | 2 |
| | <i>Практическое занятие №8.</i> Расчет технико-экономических показателей при планировании проектных работ. | 2 |
| | <i>Практическое занятие №9.</i> Внесение корректировок в проект по замечаниям органов госнадзора и экспертизы». | 2 |
| | <i>Практическое занятие №10.</i> Составление пояснительной записки по заданному преподавателем проекту. | 2 |
| Тема 1.3. Основы профессиональных коммуникаций | Содержание | 6 |
| | Методы и средства профессиональной, бизнес- и персональной коммуникации | 4 |
| | В том числе практических занятий: | 2 |
| | <i>Практическое занятие №11.</i> Решение и анализ производственных, проблемных и конфликтных ситуаций. | 2 |
| Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 1 Изучение тем конспекта занятий, учебной и специальной технической литературы. Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций, завершение и оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите | | 10 |

| | | |
|--|--|------------|
| Раздел 2. Внесение изменений в архитектурный раздел проектной документации | | 126 |
| МДК.02.02 Основы строительного производства | | 72 |
| Тема 1.1. Основные положения строительного производства | Содержание | 2 |
| | Строительная продукция. Строительные процессы, их структура, классификация. Специальные работы. Объединение общестроительных работ по циклам. Строительные рабочие, их профессии, квалификация и организация труда. Определение понятий: производительность труда; трудоемкость; выработка; норма времени; расценки. Нормативно-техническая документация строительного производства. | 2 |
| Тема 1.2. Строительные работы подготовительного периода | Содержание | 2 |
| | Понятия об основных методах производства работ. Подготовительные и вспомогательные процессы. Инженерная подготовка территории строительной площадки. Устройство дорог и инженерных коммуникаций. | 2 |
| Тема 1.3. Земляные работы и сооружение фундаментов. | Содержание | 10 |
| | Земляные работы в строительстве. Виды земляных сооружений, требования к ним. Грунты, их строительные свойства и классификация по трудности разработки. Устойчивость откосов земляных сооружений. Производство земляных работ в стесненных условиях. Разработка грунтов экскаваторами, землеройно-транспортными и планировочными машинами. Понятия о видах фундаментов и технологии их производства. Усиление и ремонт фундаментов. Устройство новых фундаментов в реконструируемом здании. | 6 |
| | В том числе практических занятий | 4 |
| | <i>Практическое занятие №1.</i> Выполнение элементов технологической карты на производство земляных работ. | 4 |
| Тема 1.4. Возведение зданий и конструкций из монолитного бетона и железобетона. | Содержание | 8 |
| | Область применения и архитектурно-конструктивные возможности строительных систем бетона и железобетона в современной архитектуре. Комплекс процессов, входящих в технологию бетонных работ. Назначение опалубки, требования к ней. Классификация опалубки. Конструктивные особенности различных видов опалубок и области эффективного применения. Арматурные работы. | 4 |

| | | |
|--|---|-----------|
| | Приготовление и транспортирование бетонной смеси, механизация этих процессов. | |
| | В том числе практических занятий | 4 |
| | <i>Практическое занятие №2.</i> Выполнение элементов технологической карты на производство железобетонных (бетонных) работ. | 4 |
| Тема 1.5. Строительство зданий из кирпича, искусственных и природных камней | Содержание | 10 |
| | Область применения и архитектурно-композиционные возможности строительных систем с применением кирпича и мелких материалов. Виды каменных кладок из естественных и искусственных камней. Правила разрезки кладки. Кирпичная кладка. Системы перевязки швов. Основы производства работ при кладке стен зданий и возведении других конструктивных элементов: столбов, перемычек, сводов. Усиление столбов и простенков. Пробивка и закладка проемов. Заделка трещин. Кладка из искусственных камней и стеклоблоков, кладка из природного камня. Смешанная кладка. Понятия об облицовке фасадов естественным и искусственным камнем. | 6 |
| | В том числе практических занятий | 4 |
| | <i>Практическое занятие №3.</i> Разработка элементов технологической карты на производство каменных работ. | 4 |
| | | |
| Тема 1.6. Строительство зданий с применением деревянных конструкций. | Содержание | 4 |
| | Особенности возведения зданий с применением деревянных конструкций. Область применения плотничных и столярных работ в строительстве. Современные методы сооружения зданий из дерева, монтаж сборных, контейнерных и щитовых домов с применением каркасных, клееных и других конструкций и деталей. Замена перекрытий (разборка деревянных, устройство новых). Разборка и устройство перегородок. | 4 |
| Тема 1.7. Монтаж строительных конструкций | Содержание | 12 |
| | Роль монтажных работ в современном строительном производстве. Архитектурно-композиционные возможности полносборного строительства, его технико-экономические характеристики. Виды и состав монтажных работ. Транспортирование сборных конструкций. Области применения строительных кранов и технологической оснастки для различных типов зданий. Выбор монтажных кранов по требуемым техническим параметрам. Складирование строительных конструкций. Методы монтажа зданий. | 8 |

| | | |
|---|--|----------|
| | <p>Виды индустриальных строительных систем. Технологические особенности индустриального строительства. Заводское производство строительных конструкций.</p> <p>Понятия о технологии монтажа: стен подвалов; крупноблочных зданий; крупнопанельных зданий; бескаркасных панельных; каркасно-панельных зданий; зданий из объемных элементов; зданий методом подъема этажей.</p> <p>Демонтаж конструкций, разборка зданий и их фрагментов. Усиление строительных конструкций. Приемы укрепления и замены несущих конструкций реконструируемых зданий.</p> | |
| | В том числе практических занятий | 4 |
| | <i>Практическое занятие №4.</i> Подбор монтажных механизмов при производстве работ; определение основных расчетных параметров. | 4 |
| Тема 1.8. Кровельные работы | Содержание | 2 |
| | <p>Виды кровель, их технические и архитектурно – композиционные характеристики. Технология и организация работ при устройстве кровель из битумных, битумно-полимерных и полимерных рулонных материалов; кровель по панелям покрытий повышенной заводской готовности; кровель из листовых и штучных современных материалов.</p> <p>Ремонт деревянных элементов крыши. Разборка деревянных элементов крыши. Разборка кровельного покрытия.</p> | 2 |
| Тема 1.9. Отделочные работы | Содержание | 8 |
| | <p>Понятия о технологии выполнения штукатурных и лепных работ. Понятия о выполнении декоративной и специальной штукатурки.</p> <p>Ремонт штукатурки, лепнины.</p> <p>Выполнение облицовочных работ. Устройство подвесных, натяжных и других видов декоративных потолков.</p> <p>Малярные и обойные работы. Альфрейно-декоративные работы.</p> <p>Понятия о новых технологиях при выполнении отделочных работ.</p> | 4 |
| | В том числе практических занятий | 4 |
| | <i>Практическое занятие № 5.</i> Разработка элементов технологической карты на производство отделочных работ | 4 |
| Тема 1.10. Устройство покрытий полов | Содержание | 2 |
| | Понятия о современных технологиях по устройству покрытий полов: из штучных материалов (плиточные полы, полы из штучного и наборного паркета, ламината и | 2 |

| | | |
|---|--|-----------|
| | др.); из рулонных материалов; бесшовные покрытия; наливные полы. | |
| Примерная тематика самостоятельной учебной работы | | |
| Составление кроссворда по темам 1.1 и 1.2. | | |
| Поиск и предоставление информационных и иллюстрированных материалов с указанием источников по теме: «Сварочные работы». | | |
| Графическое оформление технологической карты на земляные работы (п.р.№1). | | 12 |
| Графическое оформление технологической карты на производство железобетонных (бетонных) работ (п.р. №2). | | |
| Графическое оформление технологической карты на производство каменных работ (п.р. №3). | | |
| Графическое оформление технологической карты на производство отделочных работ (п.р. №5). | | |
| МДК.02.03 Контроль качества проектной документации и внесение изменений | | 54 |
| Тема 2.1. | Содержание | 22 |
| Экспертиза проектной документации и внесения дополнений и изменений в проектную документацию | Требования законодательства Российской Федерации и иных нормативных правовых актов, нормативных методических документов к составу, содержанию и оформлению разделов проектной документации. Принцип и методы контроля соответствия проектно-сметной документации объектов капитального строительства требованиям заказчика, техническим регламентам, стандартам, нормам, правилам, порядок рассмотрения и согласования проектно-сметной документации. | 6 |
| | Управление качеством проектных работ. Требования экспертизы к составу и оформлению проектной документации. Корректировка проектной документации. Органы Государственного надзора, их функции, права и обязанности при корректировке проектной документации. Права и обязанности смежных организаций и заказчика при корректировке проектной документации. Порядок корректировки и утверждения проектной документации. | 6 |
| | В том числе практических занятий | 10 |
| | <i>Практическое занятие №12.</i> Анализ статей ФЗ «Об архитектурной деятельности» | 4 |
| | <i>Практическое занятие №13.</i> Составление перечня требований к оформлению документации по управлению качеством продукции | 4 |
| | <i>Практическое занятие №14.</i> Оценка эффективности проектных решений | 2 |
| Тема 2.2. Основы авторского надзора при выполнении | Содержание | 22 |
| | Основные положения об авторском надзоре проектных организаций за строительством | 6 |

| | | |
|---|---|-----------|
| строительных работ | объектов архитектурной среды; задачи, права и ответственность проектных организаций и их работников в области авторского надзора за строительством новых, расширением, реконструкцией зданий и сооружений | |
| | Положения по организации и ведению авторского надзора на объектах строительства при выполнении строительных работ в соответствии с разработанным объемно-планировочным решением. Порядок ведения документации при осуществлении авторского надзора за строительством объектов. Права и обязанности специалистов, осуществляющих авторский надзор. | 6 |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | 10 |
| | <i>Практическое занятие №15.</i> Составление претензии (рекламации) по качеству проектной продукции (по предложенному преподавателем проекту). | 2 |
| | <i>Практическое занятие №16.</i> Корректирование проектной документации | 4 |
| | <i>Практическое занятие №17.</i> Систематизация проектных материалов: нормативная документация, исходно-разрешительная документация. | 4 |
| | Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела № 2 Изучение тем конспекта занятий, учебной и специальной технической литературы. Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций, завершение и оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите | 10 |
| Учебная практика геодезическая Виды работ: 1. Нивелирные работы 2. Теодолитные работы 3. Камеральная обработка результатов полевых работ 4. Решение геодезических задач | 36 | |
| Производственная практика (концентрированная) Виды работ: 1. Ознакомление с новыми прогрессивными материалами и конструкциями, с порядком согласования и утверждения проектов. 2. Выполнение производственного плана проектной организации, освоение на практике всех элементов архитектурного проектирования на различных его стадиях | 72 | |
| Всего | 288 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Архитектурного проектирования и типологии зданий и сооружений»

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методических материалов

техническими средствами обучения:

- компьютер с программным обеспечением для преподавателя;
- компьютеры с программным обеспечением на каждого обучающегося;
- экран (доска);
- мультимедиапроектор.

Кабинет «Основ строительного производства»

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методических материалов

техническими средствами обучения:

- компьютер с программным обеспечением;
- экран (доска);
- мультимедиапроектор.

Мастерская «Архитектура», оснащенная:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методических материалов

техническими средствами обучения:

- компьютер с программным обеспечением для преподавателя;
- компьютеры с программным обеспечением на каждого обучающегося;
- экран (доска);
- мультимедиапроектор;
- МФУ.

программное обеспечение:

- Adobe Photoshop или аналоги
- Microsoft Power Point или аналоги
- Microsoft Office или аналоги
- AutoCAD или аналоги.

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей.

Производственная практика реализуется в организациях архитектурно-го/строительного профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области 10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию профессиональной деятельности и дать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Гусакова, Е.А. Основы организации и управления в строительстве: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е.А. Гусакова, А.С. Павлов. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Юрайт, 2021. – 648 с.

2. Казаков Ю. Н. Технология возведения зданий: учебное пособие для СПО / Ю. Н. Казаков, А. М. Мороз, В. П. Захаров. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 256 с. — ISBN 978-5-8114-5890-5

3.2.2. Основные электронные издания

1. Белецкий, Б. Ф. Строительные машины и оборудование: учебное пособие для спо / Б. Ф. Белецкий. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 608 с. — ISBN 978-5-8114-5898-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/146645> (дата обращения: 14.01.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Рыжков, И. Б. Основы строительства и эксплуатации зданий и сооружений: учебное пособие для спо / И. Б. Рыжков, Р. А. Сакаев. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 240 с. — ISBN 978-5-8114-6653-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/151206> (дата обращения: 14.01.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Федеральный закон "Об архитектурной деятельности в Российской Федерации" от N 169-ФЗ

2. Постановление Правительства РФ от 05.03.2007 N 145 (ред. от 09.04.2021) "О порядке организации и проведения государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий"

3. Постановление Правительства РФ от 16.02.2008 N 87 (ред. от 09.04.2021) "О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию"

4. Приказ Минстроя России от 19.02.2016 N 98/пр «Об утверждении свода правил «Положение об авторском надзоре за строительством зданий и сооружений» (СП 246.1325800.2016). Введен с 14.03.2016. — Текст: электронный // Электронный фонд правовых и нормативно-технических [сайт]. — URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200133993>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

| Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля ¹⁷ | Критерии оценки | Методы оценки |
|---|---|--|
| ПК 2.1 Определять объемы и сроки выполнения работ по проектированию в рамках поставленных руководителем задач | <p>Пользоваться Указателем государственных стандартов, каталогами и другими нормативными материалами, необходимыми для выполнения планирования и организации проектных работ.</p> <p>Составление некоторых видов документов по организации процесса проектирования и управлению качеством проектных работ.</p> | <p>Экспертная оценка руководителя производственной практики;</p> <p>Оценка работ, проведенных на практике.</p> <p>Экспертная оценка на практическом занятии.</p> <p>Экспертная оценка выполнения практического задания</p> |
| ПК.2.2 Вносить изменения в архитектурный раздел проектной документации в соответствии с требованиями и рекомендациями заказчика, уполномоченных организаций | <p>Демонстрация точности и скорости чтения чертежей и проектной документации</p> <p>Демонстрация скорости и качества анализа технической документации.</p> <p>Корректировка проектной документации по предъявленным замечаниям смежных и контролирующих организаций заказчика.</p> <p>Пользоваться проектно-технологической документацией</p> | <p>Экспертная оценка на практическом занятии</p> <p>Экспертная оценка выполнения практического задания</p> <p>Тестирование</p> <p>Экзамен по МДК</p> |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. | <p>Обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области строительного производства.</p> <p>Демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач.</p> | <p>Экспертное наблюдение и оценка на лабораторных работах и практических занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практикам</p> |
| ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. | <p>Нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития</p> | <p>Экспертное наблюдение и оценка на лабораторных работах и практических занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практикам</p> |

¹⁷ В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

| | | |
|---|---|--|
| <p>ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p> | <p>Взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения.</p> | |
| <p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p> | <p>Демонстрация навыков использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности</p> | |
| <p>ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p> | <p>Демонстрация умения использования профессиональной документацией в процессе выполнения заданий</p> | |

Приложение 2. Программы учебных дисциплин.

Приложение 2.1
к ПООП специальности
07.02.01 Архитектура

ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.01 Основы философии

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.01 ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОГСЭ.01 Основы философии является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 07.02.01 Архитектура.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, 02, 04, 05, 06.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
|------------|---|---|
| ОК 01 | - ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста, социокультурный контекст | - основные категории и понятия философии - роль философии в жизни человека и общества - основы философского учения о бытии - сущность процесса познания - основы научной, философской и религиозной картин мира |
| ОК 02 | - осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности | - о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий по выбранному профилю профессиональной деятельности; |
| ОК 04 | - выстраивать общение на основе общечеловеческих ценностей | - общечеловеческих ценностей, как основы поведения в коллективе, команде |
| ОК 05 | - выстраивать общение на основе общечеловеческих ценностей | - о природе ценностей, их месте в жизни общества и личности |
| ОК 06 | - выстраивать общение на основе общечеловеческих ценностей | - об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды |

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем в часах |
|---|---------------|
| Объем образовательной программы учебной дисциплины | 48 |
| в т.ч. в форме практической подготовки | 12 |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 34 |
| практические занятия | 12 |
| <i>Самостоятельная работа</i> ¹⁸ | - |
| Промежуточная аттестация | 2 |

¹⁸ Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем в часах | Коды компетенций и личностных результатов ¹⁹ , формированию которых способствует элемент программы |
|---|---|---------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Введение. Философия: её предмет, функции и роль в обществе | Содержание учебного материала | | |
| | Философия как универсальное теоретическое мировоззрение. Функции философии. Структура философского знания. Методы философских исследований. Генезис философии. Основной вопрос философии. Основные философские категории. Роль философии в жизни человека и общества. | 4 | OK 01 – OK 06 |
| Раздел 1. Основы философского понимания мира | | | |
| Тема 1.1 Онтология (учение о бытии) | Содержание учебного материала | 6 | OK 01 – OK 06 |
| | Понятие «Бытие», проблема бытия в философии. Основные формы и диалектика бытия. Субстанция как философская категория. Понятие «Материя», строение и атрибуты материи. | 4 | |
| | В том числе практических занятий | | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Анализ философских подходов: материализма и идеализма. | 2 | |
| Тема 1.2. Гносеология (учение о познании) | Содержание учебного материала | 6 | OK 01 – OK 06 |
| | Сущность и формы познания. Чувственное и рациональное познание. Особенности, уровни и методы научного познания. | 4 | |
| | В том числе практических занятий | | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Анализ проблемы истины. | 2 | |
| Тема 1.3. Картины мира | Содержание учебного материала | 6 | OK 01 – OK 06 |
| | Особенности религиозной картины мира. Философия и религия. Основные принципы | 6 | |

¹⁹ В соответствии с Приложением 3 ПООП.

| | | | |
|---|---|--|----------------------|
| | научной картины мира. Философия и наука. Этические нормы и ценности науки, социальная ответственность ученого. | | |
| | В том числе практических занятий | | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Наука, вера и суеверия. | 2 | |
| Раздел 2. Человек и общество | | | |
| Тема 2.1. Социальная философия (учение об обществе) | Содержание учебного материала | 8 | OK 01 – OK 06 |
| | Философское понимание общества. Происхождение общества. Общество в историческом развитии. Человечество перед лицом глобальных проблем | 6 | |
| | В том числе практических занятий | | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Философское осмысление глобальных проблем современности | 2 | |
| Тема 2.2. Праксиология | Содержание учебного материала | 6 | OK 01 – OK 06 |
| | Деятельность и её роль. Строение и атрибуты деятельности. Творчество | 4 | |
| | В том числе практических занятий | | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Труд и игра как слагаемые творческого процесса | 2 | |
| Тема 2.3. Философская антропология (учение о человеке) | Содержание учебного материала | 10 | OK 01 – OK 06 |
| | Сущность и происхождение человека. Биосоциальная природа человека. Личность. Нравственные основы и ценности личности. Свобода и ответственность личности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды. | 8 | |
| | В том числе практических занятий | | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Великие философы мира о предназначении человека, нравственности и смысле жизни | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся²⁰ | количество часов в случае наличия | |
| Промежуточная аттестация | | 2 | |
| Всего: | | 48 | |

²⁰ Если учебным планом, предусмотрена самостоятельная работа по данной учебной дисциплине, должна быть указана её примерная тематика, объем нагрузки и результаты на освоение которых она ориентирована (ПК и ОК)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет социально-экономических дисциплин, оснащенный оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методических материалов

техническими средствами обучения:

- компьютер с программным обеспечением;
- экран (доска);
- мультимедиапроектор.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Горелов А.А. Основы философии. Изд. 18-е. Учебник. – М. Академия, 2018 -320с.
2. Дмитриев В. В. Основы философии: учебник для среднего профессионального образования / В. В. Дмитриев, Л. Д. Дымченко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 281 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10515-5. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471085>

3.2.2. Основные электронные издания

1. Стрельник, О. Н. Основы философии: учебник для среднего профессионального образования / О. Н. Стрельник. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 312 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04151-4. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/468405>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Библиотека философии и религии [Электронный ресурс], режим доступа <http://filosofia.ru/>
2. История философии. Курс лекций в конспективном изложении [Электронный ресурс]: учебное пособие/ А.А. Акулова [и др.]- Электрон. текстовые данные.- М.: Прометей, 2014.- 98 с, режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30405.html>.- ЭБС «IPRbooks»
3. Национальная философская энциклопедия <http://terme.ru/>
4. Философский портал <http://www.philosophy.ru>
5. Портал «Социально-гуманитарное и политологическое образование» <http://www.humanities.edu.ru>
6. Федеральный портал «Российское образование» <http://www.edu.ru/>
7. Портал «Философия online» <http://phenomen.ru/>
8. Электронная библиотека по философии: <http://filosof.historic.ru>
9. Электронная гуманитарная библиотека <http://www.gumfak.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| <i>Результаты обучения</i> ²¹ | <i>Критерии оценки</i> | <i>Методы оценки</i> |
|---|--|---|
| Знания: | | |
| основные категории и понятия философии | - понимает и перечисляет общие принципы, закономерности и категории философии, их назначение, объясняет, делает выводы | тестирование, экспресс-опрос, круглый стол, дискуссия, оценка результатов выполнения презентаций, реферативных работ, сообщений, экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины |
| роль философии в жизни человека и общества | объясняет место и роль философии, аргументирует свою точку зрения, отбирает и оценивает факты, процессы, явления | |
| основы философского учения о бытии | понимает основы философского учения о бытии, умеет объяснять, делать выводы | |
| сущность процесса познания | знает основные методы познания и преобразования действительности, объясняет законы философии | |
| основы научной, философской и религиозной картин мира | осознает место философии в системе научного знания Демонстрирует владение основами философских учений, научной, философской и религиозной картиной мира | |
| о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий по выбранному профилю профессиональной деятельности | обобщает полученные знания, имеет представление о глобальных проблемах человечества, сравнивает, анализирует, делает выводы, выбирает способы действий из ранее известных, составляет краткий словарь понятий по теме | |
| общечеловеческих ценностей, как основы поведения в коллективе, команде; о природе ценностей, их месте в жизни общества и личности | имеет представление об основных положениях аксиологии, о функциях ценностей в жизни индивидов и общества, о формах существования ценностей (культурных, личностных, общественных, общечеловеческих), о закономерности возникновения ценностных основ в отношениях человека с природой, с другими людьми, с культурой, знает классификацию ценностей, критериальные основы поведения в коллективе, выполняет условия заданий на творческом уровне с представлением соб- | |

²¹ В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

| | | |
|---|---|---|
| | ственной позиции | |
| об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды | сопоставляет факты, делает анализ, обобщение, синтез, делает выводы, дает объяснения таким понятиям как: ответственность в обществе, цивилизация, культура, проектирует собственную гражданскую позицию, отвечает на вопрос о смысле жизни человека | |
| Умения: | | |
| ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста, социокультурный контекст | делает выводы и обобщения; владеет и инструментарием дисциплины, умеет его эффективно применять в ходе анализа социокультурных и профессиональных проблем и ситуаций; обосновывает различные версии ответов на вопросы о смысле человеческого бытия; | круглый стол, дискуссия, оценка результатов выполнения практической работы, экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы |
| осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности | владеет навыком поиска необходимой информации из учебника/интернет | |
| выстраивать общение на основе общечеловеческих ценностей. | осуществляет осмысленный ценностный выбор; формулирует и аргументирует аксиологические регуляторы своей жизни и профессиональной деятельности; демонстрирует творческое участие в коллективном обсуждении и групповой работе, устойчивую гражданскую позицию; - аргументирует и отстаивает свое мнение. | |

ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.02 История

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.02 ИСТОРИЯ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОГСЭ.02 История является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 07.02.01 Архитектура.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 03, 04, 05, 06.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
|---------------|--|---|
| ОК 03. | <ul style="list-style-type: none"> - получать необходимую информацию, делать сравнительный анализ документов, видео- и фотоматериалов - самостоятельно осуществлять поиск методов решения практических задач, применения различных методов познания | <ul style="list-style-type: none"> - комплекса сведений об истории России и человечества в целом, общего и особенного в мировом историческом процессе - основного содержания и исторического назначения важнейших правовых и законодательных актов Российской Федерации, мирового и регионального значения - информации об основных достижениях научно-технического прогресса в России и ведущих странах мир |
| ОК 04. | <ul style="list-style-type: none"> - вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике - применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении | <ul style="list-style-type: none"> - сведений об историческом опыте развития профильных отраслей - информации о профессиональной и общественной деятельности, осуществляемой выдающимися представителями отрасли |
| ОК 05. | <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять коммуникацию, передавать информацию на государственном языке Российской Федерации с учётом особенностей социального и культурного контекста | <ul style="list-style-type: none"> - особенностей социально-экономического и культурного развития России, и её регионов - роли науки, культуры и религии в сохранении, укреплении национальных и государственных традиций |
| ОК 06. | <ul style="list-style-type: none"> - толковать содержание основных терминов исторической и общественно-политической лексики - самостоятельно работать с документами, таблицами и схемами, отражающими исторические события - читать карты, ориентируясь в историческом пространстве и времени | <ul style="list-style-type: none"> - основных направлений развития ключевых регионов мира на рубеже XX и XXI вв. - сведений о сущности и причинах локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI вв. - основных процессов |

| | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять проектную деятельность и историческую реконструкцию с привлечением различных источников - давать оценку историческим событиям и явлениям, деятельности исторических личностей; - ориентироваться в современной экономической, политической, культурной ситуации в России и мире - выявлять взаимосвязь отечественных, в том числе региональных, социально-экономических, политических и культурных проблем с мировыми | <p>(интеграционных, поликультурных, миграционных и иных) политического и экономического развития ведущих регионов мира</p> <ul style="list-style-type: none"> - назначения международных организаций и их деятельности: ООН, НАТО, ЕС, ОДКБ и др. - современных направлений социально-экономического и культурного развития России |
|---|--|

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем в часах |
|---|---------------|
| Объем образовательной программы учебной дисциплины | 48 |
| в т.ч. в форме практической подготовки | 12 |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 34 |
| практические занятия | 12 |
| <i>Самостоятельная работа</i> ²² | - |
| Промежуточная аттестация | 2 |

²² Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем в часах | Коды компетенций и личностных результатов ²³ , формированию которых способствует элемент программы |
|---|--|---------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Введение. Понятие мирового сообщества, особенности его развития | Содержание учебного материала Понятие мирового сообщества. Основные этапы его формирования. Глобализация как главная особенность мирового сообщества. Основные проблемы мирового сообщества. | 2 | <i>ОК 03 – ОК 06</i> |
| Раздел 1. Особенности социально-экономического развития мирового сообщества на рубеже XX – XXI вв. | | | |
| Тема 1.1. Модели экономического развития | Содержание учебного материала | 6 | <i>ОК 03 – ОК 06</i> |
| | Понятие рыночной экономики, этапы ее формирования. Основные противоречия рыночной экономики. Роль государства в экономике. Командная и смешанная экономические системы. | 4 | |
| | В том числе практических занятий | | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Сравнение этапов рыночной экономики на Западе и в России. | 2 | |
| Тема 1.2. Основные противоречия экономического развития мирового сообщества на рубеже XX – XXI вв. | Содержание учебного материала | 8 | <i>ОК 03 – ОК 06</i> |
| | Основные приоритеты в экономическом развитии мирового сообщества на рубеже XX – XXI вв. Теория экономических циклов. Экономические кризисы – их причины и пути решения. | 6 | |
| | В том числе практических занятий | | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Экономическая интеграция мирового сообщества – особенности и проблемы. | 2 | |
| Раздел 2. Особенности политического развития мирового сообщества на рубеже XX – XXI вв. | | | |

²³ В соответствии с Приложением 3 ПООП.

| | | | |
|--|--|--|----------------------|
| Тема 2.1. История формирования авторитарного, тоталитарного и демократического политических режимов | Содержание учебного материала | 8 | ОК 03 – ОК 06 |
| | Тоталитаризм и авторитаризм: черты, условия возникновения и последствия. Демократия – условия возникновения, виды и противоречия. | 6 | |
| | В том числе практических занятий | | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Особенности власти в России. | 2 | |
| Тема 2.2. Конфликты XX – XXI вв. | Содержание учебного материала | 10 | ОК 03 – ОК 06 |
| | Основные противоречия международных отношений на рубеже XX - XXI вв. Мировые войны – причины, их последствия. Локальные конфликты XXв.- XXI в. | 8 | |
| | В том числе практических занятий | | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Причины и последствия Мировых войн. | 2 | |
| Раздел 3. Социально-культурная коммуникация на рубеже XX – XXI вв. | | | |
| Тема 3.1. Демографические процессы в современном обществе | Содержание учебного материала | 6 | ОК 03 – ОК 06 |
| | Миграционные тенденции в развитии мирового сообщества. Демографические процессы. Культура России. | 4 | |
| | В том числе практических занятий | | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Человек как носитель культуры своего народа. | 2 | |
| Тема 3.2. Межкультурная коммуникация | Содержание учебного материала | 6 | ОК 03 – ОК 06 |
| | Роль науки в развитии мирового сообщества. Роль религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций. Перспективные направления и основные проблемы развития РФ на современном этапе. | 4 | |
| | В том числе практических занятий | | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Инновационная деятельность – приоритетное направление в науке и экономике. | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся²⁴ | количество часов в случае наличия | |
| Промежуточная аттестация | | 2 | |
| Всего: | | 48 | |

²⁴ Если учебным планом, предусмотрена самостоятельная работа по данной учебной дисциплине, должна быть указана её примерная тематика, объем нагрузки и результаты на освоение которых она ориентирована (ПК и ОК)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет социально-экономических дисциплин, оснащенный оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методических материалов

техническими средствами обучения:

- компьютер с программным обеспечением;
- экран (доска);
- мультимедиапроектор.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Артемов, В.В. История (для всех специальностей СПО): учебник / В.В. Артемов, Ю.Н. Лубченков. – 9-е изд. - Москва: Академия, 2020. –256 с.

2. Касьянов В. В. История России : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Касьянов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 255 с.

3.2.2. Основные электронные издания

2. Зуев, М. Н. История России XX - начала XXI века : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Н. Зуев, С. Я. Лавренов. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 299 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01245-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491562> (дата обращения: 12.02.2022).

3. Кириллов, В. В. История России : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Кириллов, М. А. Бравина. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 565 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08560-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490330> (дата обращения: 12.02.2022).

4. Некрасова, М. Б. История России : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Б. Некрасова. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 363 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05027-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489641> (дата обращения: 12.02.2022).

5. Прядеин, В. С. История России в схемах, таблицах, терминах и тестах : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. С. Прядеин ; под научной редакцией В. М. Кириллова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 198 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05440-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/493622> (дата обращения: 12.02.2022).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| <i>Результаты обучения</i> ²⁵ | <i>Критерии оценки</i> | <i>Методы оценки</i> |
|--|--|---|
| Знания: | | тестирование, подготовка и выступление с докладом, экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины |
| комплекса сведений об истории России и человечества в целом, общего и особенного в мировом историческом процессе | демонстрирует знание исторических фактов | |
| основного содержания и исторического назначения важнейших правовых и законодательных актов Российской Федерации, мирового и регионального значения | демонстрирует знания правовых и законодательных актов | |
| информации об основных достижениях научно-технического прогресса в России и ведущих странах мир | демонстрирует знания о достижениях научно-технического прогресса в России и других стран | |
| сведений об историческом опыте развития профильных отраслей | демонстрирует знания развития отраслей | |
| информации о профессиональной и общественной деятельности, осуществляемой выдающимися представителями отрасли | демонстрирует знания исторических личностей и их деятельность | |
| особенностей социально-экономического и культурного развития России, и её регионов | демонстрирует знания развития России и её регионов | |
| роли науки, культуры и религии в сохранении, укреплении национальных и государственных традиций | знает роль религии, традиции русского народа | |
| основных направлений развития ключевых регионов мира на рубеже XX и XXI вв. | демонстрирует знания развития регионов мира на рубеже XX и XXI вв. | |
| сведений о сущности и причинах локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI вв. | демонстрирует знания об основных межгосударственных конфликтах и путей их решения | |
| основных процессов (интеграционных, поликультурных, миграционных и иных) политического и экономического развития ведущих регионов мира | демонстрирует знания по развитию ведущих регионов мира | |
| назначения международных организаций и их деятельности: ООН, НАТО, ЕС, ОДКБ и др. | знает роль международных организаций, их влияние на историю | |
| современных направлений социально-экономического и культур- | демонстрирует знания культурного развития России | |

²⁵ В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

| | | |
|--|--|--|
| ного развития России | | |
| Умения: | | |
| получать необходимую информацию, делать сравнительный анализ документов, видео- и фото- материалов | осуществляет поиск и анализирует необходимой информации для выполнения практических заданий | оценка результатов выполнения практической работы, экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы |
| самостоятельно осуществлять поиск методов решения практических задач, применения различных методов познания | | |
| вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике | ориентируется в исторических событиях, ведет диалог, используя исторические термины | |
| применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении | | |
| осуществлять коммуникацию, передавать информацию на государственном языке Российской Федерации с учётом особенностей социального и культурного контекста | | |
| толковать содержание основных терминов исторической и общественно-политической лексики | | |
| самостоятельно работать с документами, таблицами и схемами, отражающими исторические события | | |
| читать карты, ориентируясь в историческом пространстве и времени | ориентируется в исторических картах | |
| осуществлять проектную деятельность и историческую реконструкцию с привлечением различных источников | выполняет анализ исторических ситуаций | |
| давать оценку историческим событиям и явлениям, деятельности исторических личностей | имеет собственное мнение по историческим событиям и действиям исторических личностей, владеет информацией по развитию России в разных областях и влияние других государств | |
| ориентироваться в современной экономической, политической, культурной ситуации в России и мире | | |
| выявлять взаимосвязь отечественных, в том числе региональных, социально-экономических, политических и культурных проблем с мировыми | | |

ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.03 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 07.02.01 Архитектура.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 10.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
|---------------|---|--|
| ОК 10. | <ul style="list-style-type: none"> - понимать общий смысл воспроизведённых высказываний в пределах литературной нормы на профессиональные темы - понимать содержание текста, как на базовые, так и на профессиональные темы - осуществлять высказывания (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные темы - осуществлять переводы (со словарем и без словаря) иностранных текстов профессиональной направленности - строить простые высказывания о себе и своей профессий деятельности - выполнять письменные простые связные сообщения на интересующие профессиональные темы | <ul style="list-style-type: none"> - особенности произношения интернациональных слов и правила чтения технической терминологии и лексики профессиональной направленности - основные общеупотребительные глаголы профессиональной лексики - лексический (1000 - 1200 лексических единиц) минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности - основные грамматические правила, необходимые для построения простых и сложных предложений на профессиональные темы и перевода текстов профессиональной направленности |

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем в часах |
|---|---------------|
| Объем образовательной программы учебной дисциплины | 168 |
| в т.ч. в форме практической подготовки | 164 |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 2 |
| практические занятия | 164 |
| <i>Самостоятельная работа</i> ²⁶ | - |
| Промежуточная аттестация | 2 |

²⁶ Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем в часах | Коды компетенций и личностных результатов ²⁷ , формированию которых способствует элемент программы |
|--|---|---------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Раздел 1. Иностранный язык в профессиональном общении | | | |
| Тема 1.1 Мой колледж. Моя профессия. | Содержание учебного материала | 14 | ОК 10 |
| | Введение. Роль иностранного языка в профессиональном общении. | 2 | |
| | В том числе практических занятий | 12 | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Учеба в колледже. Система профессионального образования. | 2 | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Моя специальность | 2 | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Возможности карьерного роста | 2 | |
| | <i>Практическое занятие:</i> История развития архитектуры. Первые архитекторы. | 2 | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Современные тенденции в развитии архитектуры. | 2 | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Требования к профессии. | 2 | |
| Раздел 2. Профессиональный модуль | | | |
| Тема 2.1. Введение в основы перевода текстов профессиональной направленности и технической документации | Содержание учебного материала | 6 | ОК 10 |
| | В том числе практических занятий | | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Научно-технические стили русского и английского языков | 2 | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Особенности лексики и перевода иностранной научно-технической литературы | 2 | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Перевод инструкций при работе на строительной площадке. | 2 | |
| Тема 2.2. Виды, свойства и функции современных | Содержание учебного материала | 32 | ОК 10 |
| | В том числе практических занятий | | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Архитектурные материалы, их свойства и функции | 2 | |

²⁷ В соответствии с Приложением 3 ПООП.

| | | | |
|--|--|-----------|--------------|
| архитектурных материалов | <i>Практическое занятие:</i> Натуральные материалы | 2 | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Древесина. Свойства | 2 | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Детали из дерева, преимущества и недостатки | 2 | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Искусственные материалы | 2 | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Лакокрасочные материалы | 2 | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Композитные материалы | 2 | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Стекло | 2 | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Материалы из пластика | 2 | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Металлы | 2 | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Сплавы | 2 | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Кирпич. Свойства и применение | 2 | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Виды кирпича | 2 | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Керамика | 2 | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Растворы | 2 | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Бетон. Виды и свойства бетона | 2 | |
| Тема 2.3. История архитектуры | Содержание учебного материала | 36 | OK 10 |
| | В том числе практических занятий | | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Эволюция жилых построек | 2 | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Архитектура Древнего Мира | 2 | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Архитектура Двуречья и Древнего Ирана | 2 | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Архитектурные памятники государства Инков | 2 | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Архитектура Древней Индии | 2 | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Архитектура о. Крит | 2 | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Архитектура Древней Греции | 2 | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Архитектура Древнего Рима | 2 | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Архитектура Византии | 2 | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Архитектура стран Западной Европы | 2 | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Архитектура Арабского Халифата, Ирана, Турции | 2 | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Архитектура эпохи возрождения | 2 | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Архитектура стран Северной и Южной Америки | 2 | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Русская архитектура | 6 | |
| <i>Практическое занятие:</i> Архитектура района проживания | 4 | | |

| | | | |
|---|--|-----------|--------------|
| Тема 2.4. Архитектурные конструкции | Содержание учебного материала | 28 | OK 10 |
| | В том числе практических занятий | | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Здания и требования к ним | 2 | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Архитектурные элементы зданий | 2 | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Фундамент и его виды | 2 | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Стены. Виды стен | 2 | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Кладка из кирпича | 2 | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Крыша. Ее функции | 2 | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Виды крыш. | 2 | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Перекрытия | 2 | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Окна и двери | 2 | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Перегородки | 2 | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Веранды. Террасы | 2 | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Внутренняя отделка стен | 2 | |
| <i>Практическое занятие:</i> Подвесной потолок | 2 | | |
| <i>Практическое занятие:</i> Пол. Напольные покрытия | 2 | | |
| Тема 2.5. Интерьер зданий и благоустройство | Содержание учебного материала | 22 | OK 10 |
| | В том числе практических занятий | | |
| | <i>Практическое занятие:</i> История интерьера | 2 | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Стили в интерьере | 4 | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Связь архитектуры и интерьера | 2 | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Цвет в интерьере | 2 | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Дизайн стен | 2 | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Детали и оборудование интерьера | 4 | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Генплан | 2 | |
| <i>Практическое занятие:</i> Благоустройство зданий | 2 | | |
| <i>Практическое занятие:</i> Детали благоустройства | 2 | | |
| Раздел 3. Деловая и профессиональная среда общения. Этика и нормы делового и профессионального общения | | | |
| Тема 3.1 Документы, деловая переписка, переговоры | Содержание учебного материала | 8 | OK 10 |
| | В том числе практических занятий | | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Деловое письмо, структура. Виды деловых писем | 2 | |

| | | | |
|---|--|--|--------------|
| | <i>Практическое занятие:</i> Письмо-запрос | 2 | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Письмо-предложение | 2 | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Договор. Правила делового общения | 2 | |
| Тема 3.2 Карьера, устройство на работу | Содержание учебного материала | 8 | ОК 10 |
| | В том числе практических занятий | | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Устройство на работу. Документы | 2 | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Написание заявления | 2 | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Заполнение анкеты | 2 | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Собеседование | 2 | |
| Раздел 4. Предпринимательская деятельность | | | |
| Тема 4.1 Бизнес в строительстве | Содержание учебного материала | 12 | ОК 10 |
| | В том числе практических занятий | | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Бизнес в России | 2 | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Как начать бизнес | 2 | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Закупка инструмента, техники, оборудования | 2 | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Условия хранения строительных материалов и оборудования | 2 | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Набор рабочего персонала | 2 | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Маркетинг в архитектуре | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся²⁸ | количество часов в случае наличия | |
| Промежуточная аттестация | | 2 | |
| Всего: | | 168 | |

²⁸ Если учебным планом предусмотрена самостоятельная работа по данной учебной дисциплине, должна быть указана её примерная тематика, объем нагрузки и результаты на освоение которых она ориентирована (ПК и ОК)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет иностранного языка (лингфонный), оснащенный оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся (лингфонные столы);
 - рабочее место преподавателя;
 - комплект учебно-методических материалов
- техническими средствами обучения:
- компьютер с программным обеспечением;
 - наушники с микрофоном;
 - экран (доска);
 - мультимедиапроектор.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

• Английский язык

1. Гаврилов А. Н. Английский язык для архитекторов. Architecture in Russia : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Н. Гаврилов, Н. Н. Гончарова, Т. М. Румежак ; под общей редакцией Н. Н. Гончаровой. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 271 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07807-7. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/474749>

• Немецкий язык

1. Миляева Н.Н., Кукина Н. В. Немецкий язык для колледжей: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н. Н. Миляева, Н. В. Кукина. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 255 с. — (Профессиональное образование). — Текст: непосредственный. ISBN 978-5-534-12385-2

• Французский язык

1. Чапаева Л.Г. Французский язык. Вводный курс: практикум для СПО / Чапаева Л.Г.. — Саратов: Профобразование, 2020. — 152 с. — ISBN 978-5-4488-0621-6. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/92198.html>

3.2.2. Дополнительные источники

1. www.studygerman.ru
3. www.de-online.ru
4. www.english.language.ru
5. www.le-francais.ru/
6. www.studyfrench.ru/
7. LEARNINGENGLISH, [электронный ресурс], режим доступа: www.bbc.co.uk/worldservice/learningenglish
8. Аитов В. Ф. Английский язык (A1-B1+) : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Ф. Аитов, В. М. Аитова, С. В. Кади. — 13-е изд., испр. и доп. —

Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 234 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08943-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/448454>

9. Зарицкая, Л. А. Английский язык для архитектора и градостроителя : учебное пособие для СПО / Л. А. Зарицкая. — Саратов : Профобразование, 2020. — 116 с. — ISBN 978-5-4488-0647-6. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/91849>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| <i>Результаты обучения</i> ²⁹ | <i>Критерии оценки</i> | <i>Методы оценки</i> |
|---|---|---|
| Знания: | | |
| особенности произношения интернациональных слов и правила чтения технической терминологии и лексики профессиональной направленности | соблюдает нормы произношения иностранного языка, в том числе профессиональной терминологии, соблюдает ударения и нормы интонации | оценка решений ситуационных задач, тестирование, устный опрос, экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины |
| основные общеупотребительные глаголы профессиональной лексики | демонстрирует владение лексикой, в том числе профессиональной, дифференцирует значение лексических единиц и грамматических структур | |
| лексический (1000 - 1200 лексических единиц) минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности | строит высказывания на заданную тему в устной или письменной форме на профессиональные темы, используя разнообразную профессиональную лексику | |
| основные грамматические правила, необходимые для построения простых и сложных предложений на профессиональные темы и перевода текстов профессиональной направленности | выстраивает речь на профессиональные темы грамотно, с соблюдением норм грамматики иностранного языка | |
| Умения: | | |
| понимать общий смысл воспроизведённых высказываний в пределах литературной нормы на профессиональные темы | демонстрирует владение лексикой, выделяет основную информацию, ведет диалоги на профессиональные и бытовые темы | оценка результатов выполнения практической работы, экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы |
| понимать содержание текста, как на базовые, так и на профессиональные темы | понимает содержание текста, демонстрирует владение лексическим минимумом, определяет значение незнакомых слов из кон- | |

²⁹ В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

| | | |
|---|---|--|
| | текста | |
| осуществлять высказывания (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные темы | поддерживает разговор на заданную тему, используя изученный лексический минимум, владеет техникой ведения беседы | |
| осуществлять переводы (со словарем и без словаря) иностранных текстов профессиональной направленности | умеет грамотно пользоваться словарем, демонстрирует владение необходимым лексическим минимумом, описывающим предметы, средства и процессы профессиональной деятельности, отражает все аспекты содержания текста | |
| строить простые высказывания о себе и своей профессии деятельности | строит высказывание согласно правилам английского языка, демонстрирует умение выбирать необходимые грамматические структуры, использует простые и сложные предложения для составления плана действий | |
| выполнять письменные простые связные сообщения на интересующие профессиональные темы | демонстрирует умение написать монологические высказывания на профессиональные и повседневные темы, грамотно использует профессиональную терминологию и бытовую лексику | |

ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.04 Физическая культура

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОГСЭ.04 Физическая культура является обязательной частью Общего гуманитарного и социально-экономического цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 07.02.01 Архитектура.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 08.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код ОК | Умения | Знания |
|--------|--|---|
| ОК. 08 | <ul style="list-style-type: none">- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей- применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности- пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности | <ul style="list-style-type: none">- роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека- основы здорового образа жизни- условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья архитекторов- средства профилактики перенапряжения- способы реализации собственного физического развития |

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем в часах |
|---|---------------|
| Объем образовательной программы учебной дисциплины | 168 |
| в т.ч. в форме практической подготовки | 145 |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 21 |
| практические занятия | 145 |
| <i>Самостоятельная работа</i> ³⁰ | - |
| Промежуточная аттестация | 2 |

³⁰ Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем в часах | Коды компетенций и личностных результатов ³¹ , формированию которых способствует элемент программы |
|---|--|---------------|---|
| Раздел 1. Легкая атлетика | | 36 | |
| Тема 1.1 Бег на короткие дистанции. Прыжок в длину с места | Содержание учебного материала | 10 | ОК.08 |
| | Техника безопасности на занятиях по лёгкой атлетике. Техника беговых упражнений. Техника бега на короткие дистанции. Техника прыжка в длину с места. | 2 | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Совершенствование техники высокого старта, стартового разбега, финиширования. Повторный бег 200м. | 2 | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Совершенствование стартового разбега. Переменный бег 200м. Совершенствование техники низкого старта. Бег 100 м | 2 | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Совершенствование техники финиширования. Бег 100 м. Совершенствование техники бега на дистанции 100 м. Контрольный тест 100м. | 2 | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Совершенствование техники прыжка в длину с места. Контрольный тест. | 2 | |
| Тема 1.2. Бег на длинные дистанции | Содержание учебного материала | 10 | ОК.08 |
| | Техника бега на длинные дистанции. | 1 | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Совершенствование техники высокого старта, стартового разбега, финиширования. Равномерный бег 2000м. | 1 | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Разучивание комплексов специальных упражнений. Переменный бег 2000м. Техника бега по дистанции 3000м. | 2 | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Совершенствование техники высокого старта, стартовый раз- | 2 | |

³¹ В соответствии с Приложением 3 ПООП.

| | | | |
|--|---|-----------|--------------|
| | бег. Переменный бег 3000м. | | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Совершенствование техники финиширования. Равномерный бег 2000м. | 2 | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Техника бега на дистанции 3000 м. Техника бега на дистанции 3000 м, без учета времени. Контрольный тест 3000м. | 2 | |
| Тема 1.3 Эстафетный бег | Содержание учебного материала | 6 | OK.08 |
| | Техника эстафетного бега: старт, стартовый разбега, финиширование, передача эстафетной палочки. | 1 | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Совершенствование техники низкого старта. Эстафетный бег 4x100м. | 1 | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Совершенствование техники стартового разбега. Эстафетный бег 4x100м. Совершенствование техники финиширования. Эстафетный бег 4x400м. | 2 | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Совершенствование техники передачи эстафетной палочки. Эстафетный бег 4x400м. | 2 | |
| Тема 1.4. Бег на средние дистанции | Содержание учебного материала | 10 | OK.08 |
| | Техника бега на средние дистанции. | 1 | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Совершенствование техники высокого старта, стартового разбега, финиширования. Техника бега на дистанции 400м. | 1 | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Совершенствование техники высокого старта. Равномерный бег 800м. | 2 | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Совершенствование техники стартового разбега. Переменный бег 400м. | 2 | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Совершенствование техники финиширования. Повторный бег 800м. | 2 | |
| <i>Практическое занятие:</i> Техника бега на дистанции 400 м. Контрольный тест 800м. | 2 | | |
| Раздел 2. Баскетбол | | 26 | |
| Тема 2.1 Техника перемещений, стоек. Правила игры. | Содержание учебного материала | 6 | OK.08 |
| | Техника перемещений, стоек баскетболиста. Эффективное применение правил игры. | 1 | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | | |

| | | | |
|--|---|-----------|--------------|
| | <i>Практическое занятие:</i> Совершенствование техники перемещений и стоек, прием и передача мяча после перемещений в стойке. | 1 | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Правила игры. Учебная игра. | 4 | |
| Тема 2.2 Ведение, прием и передача мяча. | Содержание учебного материала | 8 | OK.08 |
| | Техника ведения, приемов и передач мяча. | 1 | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Совершенствование ведения мяча, приемов и передач мяча на месте и в движении, в парах и тройках. | 7 | |
| Тема 2.3 Броски мяча. | Содержание учебного материала | 6 | OK.08 |
| | Техника бросков по кольцу. | 1 | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Совершенствование бросков по кольцу с места и в движении. | 1 | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Контрольные тесты. (Штрафной бросок, атака кольца на два шага). | 4 | |
| Тема 2.4 Простые тактические комбинации. | Содержание учебного материала | 6 | OK.08 |
| | Тактика и техника простых тактических комбинаций. | 1 | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Совершенствование простых тактических комбинаций в парах, тройках. | 5 | |
| Раздел 3. Волейбол | | 36 | |
| Тема 3.1 Стойки, перемещения, прыжки. Правила игры. | Содержание учебного материала | 8 | OK.08 |
| | Техника стоек, перемещений и прыжков волейболиста. Эффективное применение правил игры. | 1 | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Совершенствование техники перемещений, стоек и прыжков. | 3 | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Правила игры. Учебная игра. | 4 | |
| Тема 3.2 Прием и передачи мяча. | Содержание учебного материала | 8 | OK.08 |
| | Техника приема и передачи мяча. | 1 | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Совершенствование техники приема и передачи мяча двумя руками сверху. | 3 | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Совершенствование техники приема и передачи мяча двумя | 4 | |

| | | | |
|--|---|-----------|--------------|
| | руками снизу. | | |
| Тема 3.3 Поддачи мяча. | Содержание учебного материала | 6 | OK.08 |
| | Техника подач мяча. | 1 | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Совершенствования техники нижней, верхней и боковой подачи мяча. | 5 | |
| Тема 3.4 Нападающий удар. Блокирование. | Содержание учебного материала | 6 | OK.08 |
| | Техника нападающего удара. Техника блокирования. | 1 | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Совершенствование техники видов нападающего удара. | 1 | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Совершенствование техники видов блокирования | 4 | |
| Тема 3.5 Тактика нападения. | Содержание учебного материала | 4 | OK.08 |
| | Тактические действия в нападении. | 1 | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Совершенствование индивидуальных и групповых тактических действий в нападении. | 3 | |
| Тема 3.6 Тактика защиты. | Содержание учебного материала | 4 | OK.08 |
| | Тактические действия в защите. | 1 | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Совершенствование индивидуальных и групповых тактических действий в защите. | 3 | |
| Раздел 4. Футбол | | 36 | |
| Тема 4.1 Техника перемещений. Правила игры. | Содержание учебного материала | 8 | OK.08 |
| | Техника перемещений футболиста. Эффективное применение правил игры. | 1 | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Совершенствование техники перемещений без мяча и с мячом. | 3 | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Отработка правил в футбол. Учебная игра. | 4 | |
| Тема 4.2 Ведение, прием и передача мяча. | Содержание учебного материала | 8 | OK.08 |
| | Техника ведения, приемов и передач мяча. | 1 | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Совершенствование ведения мяча, приемов и передач мяча на | 7 | |

| | | | |
|--|--|------------|--------------|
| | месте и в движении, в парах и тройках. | | |
| Тема 4.3 Удары по мячу. | Содержание учебного материала | 8 | OK.08 |
| | Техника ударов по мячу. | 1 | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Совершенствование ударов по мячу с места и в движении. | 3 | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Контрольные тесты. (Штрафной удар). | 4 | |
| Тема 4.4 Простые тактические комбинации. | Содержание учебного материала | 8 | OK.08 |
| | Тактика и техника простых тактических комбинаций. | 1 | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Совершенствование простых тактических комбинаций в парах, тройках. | 7 | |
| Раздел 5. Атлетическая гимнастика | | 32 | |
| Тема 5.1. Комплексы вольных общеразвивающих упражнений | Содержание учебного материала | 28 | OK.08 |
| | Техника двигательных действий с собственным весом и предметами | 1 | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Совершенствование техники упражнений с собственным весом на турнике, брусьях, гиперэкстензия, приседания, поднятия на носки, отжимания, упражнения на пресс | 5 | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Совершенствование техники упражнений с предметами: обручами, скакалками, гимнастическими палками | 8 | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Совершенствование техники упражнений на блочных тренажерах для развития основных мышечных групп. | 6 | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Совершенствование техники упражнений со свободными весами: гириями, гантелями, штангами. | 8 | |
| Тема 5.2. Комплексы профессионально-прикладных гимнастических упражнений. | Содержание учебного материала | 4 | OK.08 |
| | Техника двигательных действий на развитие гибкости | 1 | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Совершенствование техники упражнений для развития гибкости | 3 | |
| Промежуточная аттестация | | 2 | |
| Всего | | 168 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Спортивный зал, оснащенный оборудованием:

- спортивный инвентарь по игровым видам;
- гимнастическое оборудование (перекладина, брусья параллельные (разновысокие), канат подвесной, стеллажи гимнастические, конь гимнастический, козел гимнастический, мостик деревянный, маты гимнастические, мяч набивной, скамейка гимнастическая, канат для перетягивания, скакалки, обручи);

- легкоатлетический инвентарь (флажки судейские, гранаты учебные 500 гр. гранаты учебные 700 гр., эстафетные палочки, секундомер);

- оборудование и инвентарь для спортивных игр (форма футбольная, насос механический, футболки с номерами, шашки, щиты баскетбольные, стойки баскетбольные, сетки волейбольные, сетки баскетбольные, мячи баскетбольные, мячи волейбольные, ракетки для бадминтона, воланы для бадминтона, мячи футбольные, иглы для мячей, столы для настольного тенниса, сетки для настольного тенниса, ракетки для настольного тенниса).

техническими средствами: электронное табло; ручное табло; видеоаппаратура; аудиоаппаратура.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Бишаева А.А. Физическая культура: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ А.А. Бишаева. — 6-е изд., М. : Издательский центр «Академия», 2017. — 304 с.

2. Аллянов Ю. Н. Физическая культура : учебник для среднего профессионального образования / Ю. Н. Аллянов, И. А. Письменский. — 3-е изд., испр. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 493 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02309-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471143>

3. Физическая культура : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Конеева [и др.] ; под редакцией Е. В. Конеевой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 599 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13554-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475342>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Официальный сайт Министерства спорта Российской Федерации [Электронный ресурс] Режим доступа : <https://minsport.gov.ru/>

2. Федеральный портал «Российское образование»). [Электронный ресурс] Режим доступа : www.edu.ru

3. www.fizkult-ura.ru (Спортивный справочник)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения ³² | Критерии оценки | Методы оценки |
|--|---|---|
| Знания: | | |
| <p>роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека</p> <p>основы здорового образа жизни</p> <p>условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья архитекторов</p> <p>средства профилактики перенапряжения</p> <p>способы реализации собственного физического развития</p> | <p>демонстрирует системные знания в области основ здорового образа жизни и роли физической культуры в гармоничном развитии личности человека</p> <p>владеет информацией о регулярных физических нагрузках в выбранной специальности и способах профилактики профзаболеваний</p> | <p>экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины</p> |
| Умения: | | |
| <p>использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей</p> <p>применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности</p> <p>пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности</p> | <p>демонстрирует навыки владения, тактикой в спортивных играх</p> <p>владеет техниками выполнения двигательных действий</p> <p>выполняет тактико-технические действия в игре</p> <p>выполняет требуемые элементы</p> <p>применяет рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности</p> <p>использует средства профилактики перенапряжения характерными для данной специальности при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов</p> | <p>экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины</p> |

³² В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.05 Психология общения

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.05 ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОГСЭ.05 Психология общения является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 07.02.01 Архитектура.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01–06.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код ОК | Умения | Знания |
|----------|---|--|
| ОК 01–06 | <ul style="list-style-type: none">- применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности- использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения | <ul style="list-style-type: none">- цели, функции, виды и уровни общения- техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения- механизмы взаимопонимания в общении;- вербальные и невербальные средства общения- взаимосвязь общения и деятельности- роли и ролевые ожидания в общении- виды социальных взаимодействий- этические принципы общения- источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов |

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем в часах |
|---|---------------|
| Объем образовательной программы учебной дисциплины | 36 |
| в т.ч. в форме практической подготовки | 16 |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 18 |
| практические занятия | 16 |
| <i>Самостоятельная работа</i> ³³ | - |
| Промежуточная аттестация | 2 |

³³ Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем в часах | Коды компетенций и личностных результатов ³⁴ , формированию которых способствует элемент программы |
|---|---|---------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Раздел 1. Теоретические основы изучения общения в психологии | | 10 | |
| Тема 1.1. Методологические и логические основы психологии общения | Содержание учебного материала | 4 | ОК 01 - ОК 06 |
| | Степень научной разработанности проблемы. Предмет и задачи психологии общения как отрасли психологической науки. Социология коммуникации и психология общения. Общение как ведущая деятельность специалиста по социальной работе. Речь как важнейшее средство общения. Виды речи. Психофизиологические основы речи. | 2 | |
| | В том числе практических занятий | | |
| | Практическое занятие: Составление древа понятия «общение» | 2 | |
| Тема 1.2. Психологическая структура и функции общения. | Содержание учебного материала | 6 | ОК 01 - ОК 06 |
| Этика общечеловеческая и этика профессиональная. Формирование профессиональной этики. Принципы этики деловых отношений. Определение и психологическая структура общения. Реализация функций общения в деятельности специалиста по социальной работе. Использование средств общения в процессе социально-педагогической деятельности. Социально-психологическая характеристика деловых и личных взаимоотношений. Проблема социальной перцепции и взаимопонимания. Психологическая структура восприятия человека человеком: восприятие его внешних признаков, соотнесение их с личностными характеристиками индивида и интерпретация на этой основе их поступков. Идентификация и эмпатия. Социально-психологические эффекты: ореола, первичности, новизны; | 2 | | |

³⁴ В соответствии с Приложением 3 ПООП.

| | | | |
|--|---|-----------|----------------------|
| | стереотипы и этностереотипы, способы их нейтрализации. | | |
| | В том числе практических занятий | | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Семинарское занятие «Общение как инструмент современного специалиста» | 2 | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Нейтрализация стереотипов общения | 2 | |
| Раздел 2. Психологические особенности делового общения | | 12 | |
| Тема 2.1. Культура поведения и этика делового общения | Содержание учебного материала | 2 | OK 01 - OK 06 |
| | Культура поведения как форма общения людей, их поступки, основанные на нравственности, этическом вкусе и соблюдении определенных норм и правил. Единство внутренней и внешней культуры человека, умение найти нравственную линию поведения в нестандартной, экстремальной ситуации. Современные взгляды на место этики в деловом общении. Общеэтические принципы и характер делового общения. | 2 | |
| Тема 2.2. Речевой этикет или этика делового красноречия | Содержание учебного материала | 4 | OK 01 - OK 06 |
| | Речевой этикет - правило речевого поведения в обществе. Деловая риторика и ее значимость для эффективности деловых отношений. Национальные, исторические и др. корни делового красноречия. Виды речевого воздействия и специфические требования этики, предъявляемые к каждому виду (выступлению на общем собрании, совещании, участием в деловой беседе и пр.). Стиль делового речевого воздействия и этикет. Compliments. Эпидейктическая речь. | 2 | |
| | В том числе практических занятий | | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Составление плана публичного выступления | 2 | |
| Тема 2.3. Психологические особенности делового телефонного разговора и письменного делового общения | Содержание учебного материала | 6 | OK 01 - OK 06 |
| | Практические рекомендации и нормы делового этикета в отношении телефонного разговора. Схема наиболее рациональной композиции делового разговора. Что можно и нужно и что нельзя говорить по телефону. Методы достижения результативности телефонного делового разговора в рамках этикета. | 2 | |
| | В том числе, практических занятий | | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Деловая игра «Этикет телефонного разговора» | 2 | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Составление текста делового письма | 2 | |
| Раздел 3. Коммуникации в процессе организации совместных действий | | 8 | |
| Тема 3.1 Социально-психологическая ха- | Содержание учебного материала | 6 | OK 01 - OK 06 |
| | Типология конфликтов. Управление конфликтной ситуацией. Стратегии и алгоритм | 2 | |

| | | | |
|--|--|-----------|----------------------|
| характеристика конфликтов | разрешения конфликтов. Психологическая коррекция конфликтного общения. | | |
| | В том числе практических занятий | | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Психотренинг «Конструктивный конфликт» | 2 | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Психотренинг «Развитие уверенности в себе» | 2 | |
| Тема 3.2 Психологическая характеристика невербального общения | Содержание учебного материала | 2 | <i>ОК 01 - ОК 06</i> |
| | Разделы психологии, изучающие невербальные средства общения. Кинесика. Экстралингвистика и паралингвистика. Такесика. Проксемика. Значение взгляда в общении. Мимика как средство общения. Пантомимика. Виды жестов и поз. | | |
| Раздел 4. Верификация ложной информации в процессе общения | | 4 | |
| Тема 4.1 Определение и психологическая структура лжи | Содержание учебного материала | 2 | <i>ОК 01 - ОК 06</i> |
| | Определение и основные формы лжи: умолчание (тайна) и искажение (ложь). Причины негативного искажения информации. Признаки обмана в общении | | |
| Тема 4.2 Верификация ложной информации | Содержание учебного материала | 2 | <i>ОК 01 - ОК 06</i> |
| | Верификация ложной информации по словам; верификация ложной информации по голосу; верификация ложной информации по пластике; верификация ложной информации по мимике | 2 | |
| Промежуточная аттестация | | 2 | |
| ИТОГО: | | 36 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет социально-экономических дисциплин, оснащенный оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методических материалов

техническими средствами обучения:

- компьютер с программным обеспечением;
- экран (доска);
- мультимедиапроектор.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Корягина, Н. А. Психология общения : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н. А. Корягина, Н. В. Антонова, С. В. Овсянникова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 437 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00962-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489728> (дата обращения: 12.02.2022).

2. Коноваленко, М. Ю. Психология общения : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Ю. Коноваленко. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 476 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11060-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489897> (дата обращения: 12.02.2022).

3. Якуничева, О. Н. Психология общения : учебник для спо / О. Н. Якуничева, А. П. Прокофьева. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 224 с. — ISBN 978-5-8114-9503-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/195538> (дата обращения: 12.02.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Психология общения [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://ps-siholog.ru/obshhenie-v-internete/aktivnyie-polzovateli-interneta-kto-oni.html>.

2. "PSYERA" – гуманитарно-правовой портал, [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://psyera.ru/4322/obshchenie>

3. Социальная психология общения: монография / под общ.ред. А.Л. Свенцицкого. — М: ИНФРА-М, 2017. — 256 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения ³⁵ | Критерии оценки | Методы оценки |
|---|---|--|
| Знания: | | |
| взаимосвязь общения и деятельности цели, функции, виды и уровни общения роли и ролевые ожидания в общении виды социальных взаимодействий механизмы взаимопонимания в общении техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения этические принципы общения | владеет понятиями учебной дисциплины и применяет их адекватно ситуации | оценка решений творческих задач, тестирование, анализ ролевых ситуаций |
| источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов | описывает техники убеждения, слушания, способы разрешения конфликтных ситуаций | |
| приемы саморегуляции в процессе общения | намечает и описывает приемы саморегуляции. | |
| Умения: | | |
| применять технику и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности | демонстрирует владение техниками и приемам эффективного общения | оценка результатов выполнения практической работы оценка решений творческих задач |
| использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения | разрешает смоделированные конфликтные ситуации демонстрирует владение приемами саморегуляции поведения в процессе межличностного общения | |

³⁵ В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.01 Прикладная математика

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.01 ПРИКЛАДНАЯ МАТЕМАТИКА

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ЕН.01 Прикладная математика является обязательной частью математического и общего естественнонаучного цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 07.02.01 Архитектура.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01–03.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код ОК | Умения | Знания |
|---------------------|--|--|
| ОК 01–03, ПК 2.1 | - выполнять необходимые измерения и связанные с ними расчеты; - вычислять площади и объемы деталей архитектурных конструкций, объемы работ; - применять математические методы для решения профессиональных задач | - основные понятия о математическом синтезе и анализе, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики; - основные формулы для вычисления площадей фигур и объемов тел, используемых в архитектуре |

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем в часах |
|---|---------------|
| Объем образовательной программы учебной дисциплины | 36 |
| в т.ч. в форме практической подготовки | 16 |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 18 |
| практические занятия | 16 |
| <i>Самостоятельная работа</i> ³⁶ | - |
| Промежуточная аттестация | 2 |

³⁶ Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем в часах | Коды компетенций и личностных результатов ³⁷ , формированию которых способствует элемент программы |
|---|--|---------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Раздел 1. Площади поверхностей и объемы многогранников и круглых тел, шара | | | |
| Тема 1.1. Площади поверхностей и объемы многогранников и круглых тел, шара | Содержание учебного материала | 6 | ОК 01 – ОК 03, ПК 2.1 |
| | Площади поверхностей параллелепипеда, призмы, пирамиды, усеченной пирамиды, цилиндра, конуса, усеченного конуса, шара и его частей. | | |
| | В том числе практических занятий | | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Вычисление площадей поверхностей многогранников, несложных композиций из многогранников | 2 | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Вычисление площадей поверхностей круглых тел, шара и его частей, несложных композиций из многогранников и круглых тел | 2 | |
| Тема 1.2. Объемы многогранников, круглых тел, шара и его частей | Содержание учебного материала | 8 | ОК 01 – ОК 03, ПК 2.1 |
| | Объемы параллелепипеда, призмы, пирамиды, усеченной пирамиды; объемы цилиндра, усеченного конуса, объем шара и его частей. | 2 | |
| | В том числе практических занятий | | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Вычисление объемов многогранников, несложных композиций из многогранников | 2 | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Вычисление объемов круглых тел, шара и его частей | 2 | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Вычисление объемов тел из композиций многогранников и круглых тел | 2 | |
| Тема 1.3. | Содержание учебного материала | 4 | |

³⁷ В соответствии с Приложением 3 ПООП.

| | | | |
|--|--|-----------|----------------------------------|
| Приложение дифференциального и интегрального исчислений для нахождения площадей плоских фигур и объемов тел | Наибольшие и наименьшие значения функций задачи на нахождение наибольших и наименьших значений величин площадей, объемов тел. Применение определенного интеграла для нахождения площадей плоских фигур | 2 | |
| | В том числе практических занятий | | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Прикладные задачи на нахождение наибольшего и наименьшего значений, решаемые средствами дифференциального исчисления | 2 | |
| Раздел 2. Основные понятия теории вероятностей и основа математической статистики | | | |
| Тема 2.1. Основные понятия теории вероятностей | Содержание учебного материала | 6 | ОК 01 – ОК 03, ПК 2.1 |
| | Алгебра событий. Относительная частота и вероятность событий. Случайные величины. Числовые характеристики дискретной случайной величины. Функции распределения вероятностей | 4 | |
| | В том числе практических занятий | | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Нахождение числовых характеристик дискретной случайной величины. | 2 | |
| Тема 2.2. Основы математической статистики | Содержание учебного материала | 10 | ОК 01 – ОК 03, ПК 2.1 |
| | Генеральная совокупность, выборка статистической (эмпирической) ряд многоугольник распределения. Гистограмма. Статистическая функция распределения. Статистические оценки параметров распределения. | 4 | |
| | В том числе практических занятий | | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Построение функции распределения. Вычисление статистических параметров распределения. | 2 | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Построение сгруппированного (эмпирического) ряда, гистограмма относительных частот, статистической функции распределения, ее графика | 2 | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Нахождение статистических оценок параметров распределения. | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | |
| Промежуточная аттестация | | 2 | |
| Всего: | | 36 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет математики, оснащенный оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методических материалов

техническими средствами обучения:

- компьютер с программным обеспечением;
- экран (доска);
- мультимедиапроектор.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Дорофеева А. В. Математика : учебник для среднего профессионального образования / А. В. Дорофеева. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 400 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03697-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/449047>

2. Лачуга Ю. Ф. Прикладная математика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Ю. Ф. Лачуга, В. А. Самсонов. — 2-е изд., доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 304 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13214-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475229>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Богомоллов Н. В. Практические занятия по математике в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Богомоллов. — 11-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 326 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08799-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/470650>

2. Богомоллов Н. В. Практические занятия по математике в 2 ч. Часть 2 : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Богомоллов. — 11-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 251 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08803-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/470651>

3. Математика в Открытом колледже [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.mathematics.ru>

4. Шипачев, В. С. Начала высшей математики : учебное пособие / В. С. Шипачев. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 384 с. — ISBN 978-5-8114-1476-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/169483> (дата обращения: 31.05.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| <i>Результаты обучения</i> ³⁸ | <i>Критерии оценки</i> | <i>Методы оценки</i> |
|--|---|--|
| Знания: | | |
| основные понятия о математическом синтезе и анализе, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики; основные формулы для вычисления площадей фигур и объемов тел, используемых в архитектуре | демонстрирует определения понятий, владение методами математического анализа и синтеза, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики; строит математическую модель профессиональной задачи и выбирает оптимальный метод решения; описывает основные методы вычисления площадей и объёмов | Тестирование, оценивание контрольных работ, письменные и устные опросы обучающихся |
| Умения: | | |
| выполнять необходимые измерения и связанные с ними расчеты; вычислять площади и объёмы деталей архитектурных конструкций, объёмы работ; применять математические методы для решения профессиональных задач | применяет таблицу производных и интегралов, их свойства для дифференцирования и интегрирования функций; исследует реальные процессы с помощью производной; рассчитывает площади и объёмы конструкций, объёмы работ с использованием определённого интеграла; применяет вероятностный метод для описания реальных процессов | оценка индивидуальных заданий, практических работ |

³⁸ В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.02 Информатика

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.02 ИНФОРМАТИКА

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ЕН.02 Информатика является обязательной частью математического и общего естественнонаучного цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 07.02.01 Архитектура.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01–04, 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код ОК, ПК | Умения | Знания |
|------------------------------|---|--|
| ОК 01 - ОК 04, ОК 09, ПК 1.3 | - осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности - использовать информационные технологии в профессиональной деятельности | - основные понятия автоматизированной обработки информации; - общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем; - состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности; - методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; - базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности |

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем в часах |
|---|---------------|
| Объем образовательной программы учебной дисциплины | 72 |
| в т.ч. в форме практической подготовки | 36 |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 34 |
| практические занятия | 36 |
| <i>Самостоятельная работа</i> ³⁹ | - |
| Промежуточная аттестация | 2 |

³⁹ Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем в часах | Коды компетенций и личностных результатов ⁴⁰ , формированию которых способствует элемент программы |
|---|--|---------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Тема 1. Информация и информационные технологии | Содержание учебного материала | 10 | <i>ОК 01 – ОК 04, ОК 09, ПК 1.3</i> |
| | Виды и свойства информации. Технологии обработки информации. Информационные процессы. Формы представления информации. Качество информации. Формы адекватности информации. Меры информации. Измерение количества информации. Понятие информационной системы. Назначение и виды информационных систем. Информационные технологии. Виды информационных технологий. Классификация ИТ по сферам применения. Принципы реализации и функционирования информационных технологий. Инструментарий информационных технологий. Автоматизированная обработка информации. Общий состав и структура персональных ЭВМ и вычислительных систем. Архитектура персонального компьютера. Техника безопасности при работе за компьютером. Основные понятия и термины программного обеспечения (ПО). Классификация программных продуктов. Состав системного программного обеспечения. Базовая система ввода-вывода BIOS. Назначение и классификация операционных систем. ОС Windows: виды изданий, новый пользовательский интерфейс и функциональные возможности. Служебные приложения ОС Windows для обслуживания файловой системы. | 8 | |
| | В том числе практических занятий | | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Проектирование рабочего места с ПК и его профилактика средствами сервисных программ | 2 | |
| Тема 2. Технология | Содержание учебного материала | 8 | <i>ОК 01 – ОК 04,</i> |

⁴⁰ В соответствии с Приложением 3 ПООП.

| | | | |
|--|---|-----------|-------------------------------------|
| обработки текстовой информации | Виды прикладного программного обеспечения. Классификация прикладных программ. Системы обработки текста, их базовые возможности. Принципы создания и обработки текстовых данных. Текстовый процессор: назначение и функциональные возможности; интерфейс программы; работа с документом; редактирование и форматирование документа. Основные инструменты: нумерованные, маркированные списки и многоуровневые списки, работа с таблицами, с графическими объектами, с формулами, проверка орфографии. Нумерация страниц. Колонтитулы. Технология работы с большими документами. Стили документа. Автоматическое оглавление документа. | 4 | OK 09, ПК 1.3 |
| | В том числе практических занятий | | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Работа с большим комплексным документом | 2 | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Создание автоматического оглавления документа | 2 | |
| Тема 3. Технология обработки табличной информации | Содержание учебного материала | 8 | OK 01 – OK 04, OK 09, ПК 1.3 |
| | Введение в электронные таблицы. Электронные таблицы - назначение, возможности, загрузка. Основные компоненты электронных таблиц. Типы данных в ячейках электронной таблицы. Форматирование элементов таблицы. Автоматизация работы: автозаполнение, автозавершение, выбор из списка. Правила записи арифметических операций. Правила записи формул. Абсолютная и относительная адресация. Использование библиотеки функций. Сортировка, поиск, фильтрация данных. Графическое представление данных. Файловые операции | 4 | |
| | В том числе практических занятий | | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Решение расчетных задач в табличном процессоре | 2 | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Создание комплексного документа в табличном процессоре | 2 | |
| Тема 4. Технология обработки графической информации и мультимедиа | Содержание учебного материала | 22 | OK 01 – OK 04, OK 09, ПК 1.3 |
| | Понятие мультимедиа. Объекты мультимедиа. Мультимедийные технологии. Назначение и основные возможности программы подготовки презентаций. Настройка презентации: анимация, наложение звука, вставка видео, гиперссылки. Растровая, векторная, трехмерная графика; форматы графических данных; средства обработки растровой графики; средства обработки векторной графики. Основы работы с растровой и векторной графикой. Компьютерная и инженерная графика. | 4 | |
| | В том числе практических занятий | | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Основные приемы работы в графическом редакторе | 4 | |

| | | | |
|--|--|-----------|---|
| | <i>Практическое занятие:</i> Подготовка чертежей в графическом редакторе | 6 | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Подготовка технической документации в графическом редакторе | 4 | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Работа с презентационной графикой | 4 | |
| Тема 5. Системы управления базами данных | Содержание учебного материала | 14 | ОК 01 – ОК 04, ОК 09, ПК 1.3 |
| | Понятие базы данных и информационной системы. Способы доступа к базам данных. Технологии обработки данных БД. Реляционные базы данных База данных и система управления базами данных. Технология работы с программой СУБД. Объекты БД: таблицы, формы, отчеты, запросы. Основные понятия реляционной БД: поле, запись, ключевое поле, структура таблицы, режимы работы с объектами. Форматы данных. Проектирование многотабличной базы данных. Создание таблицы, работа с ее макетом, ввод данных. Установка связей между таблицами. Виды связей. Создание запросов, простых и с условием. Отчеты. Создание стандартного отчета и форматирование отчета. | 6 | |
| | В том числе практических занятий | | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Создание многотабличной базы данных | 4 | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Обработка данных в базе данных с помощью запросов и отчетов | 4 | |
| Тема 6. Сетевые технологии обработки и передачи информации. Защита информации | Содержание учебного материала | 8 | ОК 01 – ОК 04, ОК 09, ПК 1.3 |
| | Устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации. Компьютерные сети: понятие, среды передачи данных и их характеристики. Локальные и глобальные сети, их компоненты. Технические средства и сетевое программное обеспечение. Беспроводные технологии Bluetooth, Wi-Fi и WiMax. Локальные компьютерные сети: назначение, базовые топологии. Сетевое оборудование ЛКС на базе технологии Ethernet. Информационно-поисковые системы. Состав и структура ИПС. Приемы поиска документов. Способы хранения информации. Выполнение файловых операций: сохранение, печать документа. Электронная почта. Пароли. Управление почтой. Присоединение файла. Справочно-правовые системы и принципы работы в них. Защита информации как закономерность развития компьютерных систем. Объекты и элементы защиты в компьютерных системах обработки данных. Средства опознания и разграничения доступа к информации. Криптографический метод защиты информации. Компьютерные вирусы. Антивирусная защита информации. Защита про- | 4 | |

| | | | |
|---------------------------------|--|--|--|
| | граммных продуктов. Обеспечение безопасности данных на автономном компьютере. Безопасность данных в интерактивной среде. Правовое регулирование защиты информации в России. Работа в справочно-правовых системах. Работа с электронной почтой. Создание электронных ресурсов по специальности с использованием облачных сервисов | | |
| | В том числе практических занятий | | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Работа с информационными ресурсами | 4 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся⁴¹ | количество часов в случае наличия | |
| Промежуточная аттестация | | 2 | |
| Всего: | | 72 | |

⁴¹ Если учебным планом, предусмотрена самостоятельная работа по данной учебной дисциплине, должна быть указана её примерная тематика, объем нагрузки и результаты на освоение которых она ориентирована (ПК и ОК)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет информатики, оснащенный оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся;
 - рабочее место преподавателя;
 - комплект сетевого оборудования, обеспечивающий соединение всех компьютеров, установленных в кабинете в единую сеть, с выходом через прокси-сервер в Интернет;
 - комплект учебно-методических материалов;
- техническими средствами обучения:
- компьютер с программным обеспечением для преподавателя;
 - персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением для обучающихся;
 - МФУ;
 - устройства вывода звуковой информации: звуковые колонки или наушники;
 - экран (доска);
 - мультимедиапроектор.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Гаврилов М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 383 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03051-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469424>
2. Зубова, Е. Д. Информатика и ИКТ : учебное пособие для СПО / Е. Д. Зубова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 180 с. — ISBN 978-5-8114-7330-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/158945> (дата обращения: 31.05.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Библиотека обучающей и информационной литературы [Электронный ресурс]. - URL: http://www.uhlib.ru/kompyutery_i_internet/informatika_konspekt_lekcii/p11.php#metkadoc2
2. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов — ФЦИОР [Электронный ресурс]. - URL: www.fcior.edu.ru
3. Электронная библиотека Юрайт [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://biblio-online.ru/book/221F7757-D7EA-4D2D-B6BF-41896F6B8291>
4. Мойзес О. Е. Информатика. Углубленный курс : учебное пособие для среднего профессионального образования / О. Е. Мойзес, Е. А. Кузьменко. — Москва : Изда-

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| <i>Результаты обучения</i> ⁴² | <i>Критерии оценки</i> | <i>Методы оценки</i> |
|--|---|--|
| Знания: | | |
| основные понятия автоматизированной обработки информации; общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем; состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности; методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности | демонстрирует знания основных понятий автоматизированной обработки информации; обосновывает выбор необходимого состава и структуры персонального компьютера и вычислительных систем и демонстрирует эти знания; обосновывает выбор информационных технологий для информационного моделирования, демонстрирует знания состава, функций и возможностей информационных и коммуникационных технологий в профессиональной деятельности; демонстрирует знания разных методов и средств сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; демонстрирует знания базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ в профессиональной деятельности | тестирование, устный опрос, экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины |
| Умения: | | |
| осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности | осуществляет поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности в соответствии с заданием | экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе выполнения практических работ и индивидуальных заданий |
| использовать информационные технологии в профессиональной деятельности | использует базовые и прикладные программные продукты для выполнения задач профессиональной деятельности в соответствии с заданием практической работы | |

⁴² В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.03 Экологические основы архитектурного проектирования

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.03 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ АРХИТЕКТУРНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ЕН.03 Экологические основы архитектурного проектирования является обязательной частью математического и общего естественнонаучного цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 07.02.01 Архитектура.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, 02, 07.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код ОК | Умения | Знания |
|------------------------------|--|--|
| ОК 01 - ОК 02, ОК 07, ПК 1.1 | <ul style="list-style-type: none"> - оценивать эффективность выбранных методов определять необходимые источники информации; - ориентироваться в вопросах взаимодействия объекта с экологическими системами с минимальным ущербом для них; - оценивать экологическую обстановку; - предвидеть негативные вмешательства в естественный ход природных объектов; - находить пути возможного решения экологических проблем или минимизации вредного воздействия на окружающую среду | <ul style="list-style-type: none"> - основные экологические понятия и термины; методы экологической науки; - методы и средства обработки, хранения и накопления информации о природных и природно-антропогенных объектах; - основные этапы организации документооборота о природных и природно-антропогенных объектах; - законы функционирования природных систем; - основы рационального природопользования; - особенности взаимодействия общества и природы; - правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности |

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем в часах |
|---|---------------|
| Объем образовательной программы учебной дисциплины | 36 |
| в т.ч. в форме практической подготовки | 14 |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 20 |
| практические занятия | 14 |
| <i>Самостоятельная работа</i> ⁴³ | - |
| Промежуточная аттестация | 2 |

⁴³ Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем в часах | Коды компетенций и личностных результатов ⁴⁴ , формированию которых способствует элемент программы |
|---|--|---------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Раздел 1. Природа и среда обитания человека | | | |
| Тема 1.1. Значение экологической проблемы | Содержание учебного материала Исторический обзор и современное состояние. Понятие о биосфере. Определение и классификация форм загрязнений. Характеристика загрязнителей атмосферы. Промышленные предприятия как источники загрязнения окружающей среды. Загрязнение дорожно-транспортными средствами. Радиоактивное загрязнение и его источники. Отходы производства и потребления. Техногенные аварии в природной среде. Влияние кислотных осадков на окружающую среду. Охрана природных объектов: атмосфера, гидросфера, почва и земля, растительный мир, животный мир. | 2 2 | <i>ОК 01 - ОК 02, ОК 07, ПК 1.1</i> |
| Раздел 2. Градостроительная, архитектурная, строительная экология | | | |
| Тема 2.1. Понятия градостроительная, архитектурная и строительная экология | Содержание учебного материала Понятия: устойчивости строительства, экологизация урбанизированных территорий, устойчивая биопозитивная реконструкция мест расселений, зданий и инженерных сооружений. Архитектурно-строительная экология: понятия экологизация мест расселения, устойчивого проектирования и строительства, экологичной реконструкции и создания экосити. Задачи архитектурно-строительной экологии. Понятия: ландшафтно-архитектурная экология, климатическая экология, конструкционно-строительная экология, строительско-технологическая экология. | 4 4 | <i>ОК 01 - ОК 02, ОК 07, ПК 1.1</i> |
| Тема 2.2. Город как | Содержание учебного материала | | |

⁴⁴ В соответствии с Приложением 3 ПООП.

| | | | |
|--|--|----------|-------------------------------------|
| экосистема | Понятия: урбанизация, агломерация, мегаполисы, устойчивость урбосистемы. Влияние урбанизации на окружающую среду. Геоэкологические проблемы (наведенная сейсмичность, опускание территорий, подтопление, карстово-суффозионные провалы, геологические и геохимические риски и др. явления). | 2 | <i>OK 07, ПК 1.1</i> |
| Тема 2.3. Экологические задачи генеральных планов городов и сельских поселений | Содержание учебного материала | 6 | <i>OK 01 - OK 02, OK 07, ПК 1.1</i> |
| | Генеральный план, его составляющие. Экологические задачи на стадии разработки генеральных планов. | 2 | |
| | В том числе практических занятий | | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Решение производственных задач типа: Расположить архитектурный объект на данной территории. Доказать возможность строительства на данной территории с учетом экологических требований. Доказать или опровергнуть возможность строительства архитектурного объекта на данной территории. Выбрать архитектурный объект для возможности его строительства на данной территории региона. | 4 | |
| Тема 2.4. Экологическая направленность районной планировки в регионах | Содержание учебного материала | 8 | <i>OK 01 - OK 02, OK 07, ПК 1.1</i> |
| | Размещение промышленности. Размещение и развитие сельского хозяйства. Организация транспортных связей. Расселение людей и организация мест отдыха. Понятие природный каркас района. Конструирование оптимальной среды обитания в районах нового освоения. | 4 | |
| | В том числе практических занятий | | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Решение производственных задач типа: Разместить на представленной схеме (карте) территории региона промышленные предприятия с учетом экологических требований. Разместить на представленной схеме (карте) территории региона архитектурные сооружения сельскохозяйственного назначения (фермы, животноводческие заводы, лесопилки и т.д.). Доказать, что данный вариант не нарушает экологического баланса территории. | 4 | |
| Раздел 3. Охрана окружающей среды при строительстве зданий и сооружений | | | |
| Тема 3.1. Экологи- | Содержание учебного материала | 6 | <i>OK 01 - OK 02,</i> |

| | | | |
|---|---|---|-----------------------------|
| ческие требования архитектурного | Экологические требования при проектировании зданий и сооружений. Экологическая оценка строительных материалов. Экологические требования к проектам строи- | 2 | <i>ОК 07, ПК 1.1</i> |
|---|---|---|-----------------------------|

| | | | |
|---|--|--|-------------------------------------|
| проектирования | тельства. | | |
| | В том числе практических занятий | | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Решение производственных задач типа: Подобрать строительные отделочные материалы для малоэтажного коттеджа, предложенного преподавателем. Доказать, что выбранный материал является экологически чистым. Доказать целесообразность выбранного материала (место строительства, выбор строительных, конструктивных и отделочных материалов). | 4 | |
| Тема 3.2. Инновации в области экологической архитектуры | Содержание учебного материала | 4 | <i>ОК 01 - ОК 02, ОК 07, ПК 1.1</i> |
| | Инновационный проект «Экогород». Инновационный проект «Экосад» (парк). Инновационный проект «Экодом». Инновационный проект «плавающий» город. Инновационный проект «плавающий» дом. Инновационный проект «Самодостаточный центр жизнеобеспечения». Инновационный проект здания из вторсырья. Инновационный проект «зеленое» строительство» (энергосбережение). Инновационный проект «дом – кондиционер». Инновационный проект «ферма – оазис» (дом в пустыне). Инновационный проект «Дом живущий сам по себе». | 4 | |
| Раздел 4. Нормативно-правовое обеспечение проектирования и строительства | | 4 | |
| Тема 4.1. Нормативные документы при архитектурном проектировании | Содержание учебного материала | | <i>ОК 01 - ОК 02, ОК 07, ПК 1.1</i> |
| | Строительные нормы и правила Экологические и санитарно-гигиенические нормы и требования к устойчивому развитию систем расселения, организации городов и качеству среды обитания. | 2 | |
| | В том числе практических занятий <i>Практическое занятие:</i> Анализ нормативных документов, регламентирующих деятельность архитектора при архитектурном проектировании жилых и общественных зданий с учетом экологических требований | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся⁴⁵ | количество часов в случае наличия | |
| Промежуточная аттестация | | 2 | |
| Всего: | | 36 | |

⁴⁵ Если учебным планом, предусмотрена самостоятельная работа по данной учебной дисциплине, должна быть указана её примерная тематика, объем нагрузки и результаты на освоение которых она ориентирована (ПК и ОК)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет экологических основ архитектурного проектирования, оснащенный оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методических материалов

техническими средствами обучения:

- компьютер с программным обеспечением;
- экран (доска);
- мультимедиапроектор.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Гальперин, М. В. Экологические основы природопользования : учебник / М.В. Гальперин. — 2-е изд., испр. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 256 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-016287-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1712398> (дата обращения: 12.02.2022). – Режим доступа: по подписке.

2. Саенко, О.Е., Экологические основы природопользования : учебник / О.Е. Саенко, Т.П. Трушина. — Москва : КноРус, 2021. — 214 с. — ISBN 978-5-406-03321-0. — URL:<https://book.ru/book/936326> (дата обращения: 11.02.2022). — Текст : электронный.

3. Черешнев, И. В. Экологическая архитектура малоэтажного городского жилища: учебное пособие для спо / И. В. Черешнев. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 256 с. — ISBN 978-5-8114-6496-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148027> (дата обращения: 09.02.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Экологические основы природопользования. Часть 1 : курс лекций / . — Комсомольск-на-Амуре : Амурский гуманитарно-педагогический государственный университет, 2012. — 103 с. — ISBN 978-5-85094-478-0. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/22253.html> (дата обращения: 12.02.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

3.2.2. Дополнительные источники

1. Константинов В.М. Экологические основы природопользования: Учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В.М. Константинов, Ю.Б.Челидзе. – 15-е изд., стер. – М.: Академия, 2014. – 240 с.

2. Ассоциация Экосистема описании проблем экологии, природопользования и охраны природы. [Электронный ресурс]. Режим доступа: www.ecosystema.ru

3. Министерство Природных Ресурсов и Экологии Российской Федерации Федеральная служба по надзору в сфере природопользования. [Электронный ресурс]. Режим доступа: www.mnr.gov.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| <i>Результаты обучения</i> ⁴⁶ | <i>Критерии оценки</i> | <i>Методы оценки</i> |
|--|---|---|
| Знания: | | |
| основные экологические понятия и термины; методы экологической науки; методы и средства обработки, хранения и накопления информации о природных и природно-антропогенных объектах; основные этапы организации документооборота о природных и природно-антропогенных объектах; законы функционирования природных систем; основы рационального природопользования; особенности взаимодействия общества и природы; правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности. | демонстрирует знания основных экологических понятий и терминов; демонстрирует знания методов экологической науки и правильности их применения; демонстрирует знания основных этапы организации документооборота о природных и природно-антропогенных объектах; демонстрирует знания экологических принципов рационального использования природных ресурсов и охраны природы; демонстрирует знания структуры биосферы и экосистем | тестирование, устный опрос, оценка защиты рефератов и презентаций, экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины |
| Умения: | | |
| оценивать эффективность выбранных методов определять необходимые источники информации; ориентироваться в вопросах взаимодействия объекта с экологическими системами с минимальным ущербом для них; оценивать экологическую обстановку; предвидеть негативные вмешательства в естественный ход природных объектов; находить пути возможного решения экологических проблем или минимизации вредного воздействия на окружающую среду. | применяет средства и методы познания окружающей среды для интеллектуального развития, повышения культурного уровня и профессиональной компетенции; применяет современную научную профессиональную терминологию по основам экологии; определяет и выстраивает траектории профессионального развития и экологического самообразования; понимает общий смысл высказываний и текстов на экологические темы; участвует в диалогах на экологические темы; пишет простые связные сообщения на экологические темы; демонстрирует умение анализировать нормативную документацию по природопользованию и охране окружающей среды. | экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе выполнения практических работ и индивидуальных заданий |

⁴⁶ В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 Техническая механика

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.01 Техническая механика является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 07.02.01 Архитектура.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, 02.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код ОК | Умения | Знания |
|----------------------|---|---|
| ОК 01, 02, ПК 1.1 | <ul style="list-style-type: none"> - определять этапы решения задач; - определять необходимые источники информации; - выполнять расчеты на прочность, жесткость и устойчивость элементов сооружений; - определять аналитическим и графическим способами усилия, опорные реакции балок, ферм, рам; - определять усилия в стержнях ферм; - строить эпюры нормальных напряжений, изгибающих моментов и др. | <ul style="list-style-type: none"> - основные источники информации и ресурсы для решения задач; - законы механики деформируемого твердого тела, виды деформаций, основные расчеты; - определение направления реакции связи; - определение момента силы относительно точки, его свойства; - типы нагрузок и виды опор балок, ферм, рам; - напряжения и деформации, возникающие в строительных элементах при работе под нагрузкой; - моменты инерции простых сечений элементов и др. |

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем в часах |
|---|---------------|
| Объем образовательной программы учебной дисциплины | 54 |
| в т.ч. в форме практической подготовки | 20 |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 32 |
| практические занятия | 20 |
| <i>Самостоятельная работа</i> ⁴⁷ | - |
| Промежуточная аттестация | 2 |

⁴⁷ Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем в часах | Коды компетенций и личностных результатов ⁴⁸ , формированию которых способствует элемент программы |
|---|--|---------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Раздел 1. Теоретическая механика | | 22 | |
| Тема 1.1. Основные понятия и аксиомы статики | Содержание учебного материала Теоретическая механика и её разделы: статика, кинематика, динамика. Краткий обзор развития теоретической механики. Материальная точка. Абсолютно твёрдое тело. Сила как вектор. Единица силы. Система сил. Эквивалентная система сил. Равнодействующая и уравнивающая системы сил. Внешние и внутренние силы. Аксиомы статики. Свободное и несвободное тело. Степень свободы. Связи. Реакции связей. Идеальные связи и правило определения их направления. | 2 2 | ОК 01 - ОК 02, ПК 1.1 |
| Тема 1.2. Плоская система сходящихся сил | Содержание учебного материала Система сходящихся сил. Силовой многоугольник. Геометрическое условие равновесия системы. Теорема о равновесии трёх непараллельных сил. Определение равнодействующей сходящихся сил графическим образом. Определение усилий в двух шарнирно-соединённых стрижнях. Проекция силы на оси координат. Аналитическое определение равнодействующей системы. Аналитические уравнения равновесия системы. Методика решения задач на равновесие плоской системы сходящихся сил с использованием геометрического и аналитического условий равновесия. | 4 2 | |
| | В том числе практических занятий | | |

⁴⁸ В соответствии с Приложением 3 ПООП.

| | | | |
|---|--|----------|----------------------------------|
| | <i>Практическое занятие:</i> Определение равнодействующей плоской системы сходящихся сил. | 2 | |
| Тема 1.3. Пара сил | Содержание учебного материала | 2 | ОК 01 - ОК 02, ПК 1.1 |
| | Понятие пары сил. Вращающее действие пары на тело. Момент пары сил, величина, знак. Свойства пар. Условие равновесия пар сил. | 2 | |
| Тема 1.4 Плоская система произвольно расположенных сил | Содержание учебного материала | 6 | ОК 01 - ОК 02, ПК 1.1 |
| | Момент силы относительно точки; величина, знак, условие равенства нулю. Приведение силы и системы сил к данному центру. Главный вектор и главный момент. Частные случаи приведения плоской системы сил. Теорема Вариньона. Уравнения равновесия плоской системы произвольно расположенных сил (три вида). Равновесие плоской системы параллельных сил (два вида). Классификация нагрузок – сосредоточенные силы, моменты, равномерно распределённые нагрузки и их интенсивность. Балки, плоские фермы, рамы. Опоры: шарнирно-подвижная, шарнирно-неподвижная, жёсткое защемление (заделка) и их реакции. Аналитическое определение опорных реакций балок, рам, ферм. Определение усилий в стрелках плоских ферм методом сквозного сечения. Связи с трением. Сила трения, угол и коэффициент трения. Условие самоторможения. | 2 | |
| | В том числе практических занятий | | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Определение опорных реакций. Определение опорных реакций консольных и однопролётных балок. | 4 | |
| Тема 1.5 Центр тяжести тела. Центр тяжести плоских фигур | Содержание учебного материала | 6 | ОК 01 - ОК 02, ПК 1.1 |
| | Центр параллельных сил и его свойства. Координаты центра параллельных сил. Сила тяжести. Центр тяжести тела как центр параллельных сил. Координаты центра тяжести плоской фигуры (тонкой однородной пластины). Статический момент площади плоской фигуры относительно оси; определение, единицы измерения, способ вычисления, свойства. Центры тяжести простых геометрических фигур и фигур, имеющих ось симметрии. Методика решения задач на определение положения центра тяжести сложных сечений, составленных из простых геометрических фигур и из сечений стандартных профилей проката. | 4 | |

| | | | |
|---|--|-----------|----------------------------------|
| | В том числе практических занятий | | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Определение центра тяжести плоских фигур. Определение положения центра тяжести сложных плоских фигур, с одной осью симметрии. | 2 | |
| Тема 1.6 | Содержание учебного материала | 2 | ОК 01 - ОК 02, ПК 1.1 |
| Устойчивость равновесия | Устойчивое, неустойчивое и безразличное равновесие твёрдого тела. Условие равновесия твёрдого тела, имеющего неподвижную точку или ось вращения. Условие равновесия тела, имеющего опорную плоскость. Момент опрокидывающий и момент устойчивости. Коэффициент устойчивости. | 2 | |
| Раздел 2. Сопротивление материалов | | 30 | |
| Тема 2.1. | Содержание учебного материала | 2 | ОК 01 - ОК 02, ПК 1.1 |
| Основные положения | Краткие сведения об истории развития «Сопротивления материалов». Упругие и пластические деформации. Основные допущения и гипотезы о свойствах материалов и характере деформирования. Нагрузки и их классификация. Геометрическая схематизация элементов сооружений. Метод сечений. Внутренние силовые факторы в общем случае нагружения бруса. Основные виды деформации бруса. Напряжение: полное, нормальное, касательное, единицы измерения напряжения. | 2 | |
| Тема 2.2. | Содержание учебного материала | 8 | ОК 01 - ОК 02, ПК 1.1 |
| Растяжение и сжатие | Продольная сила, величина, знак, эпюры продольных сил. Нормальные напряжения в поперечных сечениях стержня. Эпюра нормальных напряжений по длине стержня. Гипотеза плоских сечений. Понятие о концентрации напряжения. Коэффициент концентрации. Продольные и поперечные деформации при растяжении (сжатии). Коэффициент Пуассона. Закон Гука. Модуль продольной упругости. Формула Гука. Определение перемещений поперечных сечений стержня. Механические испытания материалов. Диаграммы растяжения и сжатия пластичных и хрупких материалов, их механические характеристики. Понятие о наклёпе. Понятие о предельном напряжении. Коэффициент запаса прочности пластичных и хрупких материалов. Расчёты на прочность по допускаемым напряжениям и предельным состояниям. Коэффициенты надёжности по нагрузке, по материалу, по | 4 | |

| | | | |
|--|---|----------|----------------------------------|
| | назначение и условиям работы. Нормальные и расчётные нагрузки и сопротивления. Условия прочности по предельному состоянию и допускаемым напряжениям. Три типа задач при расчёте из условия прочности по предельному состоянию. Расчёты на прочность. | | |
| | В том числе практических занятий | | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Построение эпюр продольных сил, напряжений и перемещений. Построение эпюр продольных сил, напряжений и перемещений для ступенчатого бруса, закреплённого одним концом, при осевом растяжении (сжатии). | 4 | |
| Тема 2.3. Геометрические характеристики плоских сечений | Содержание учебного материала | 6 | ОК 01 - ОК 02, ПК 1.1 |
| | Понятие о геометрических характеристиках плоских сечений. Моменты инерции: осевой, полярный, центробежный. Зависимость между моментами инерции относительно параллельных осей. Главные оси и главные центральные моменты инерции. Момент инерции простых сечений: прямоугольного, круглого, кольцевого. Определение главных центральных моментов инерции сложных сечений, составленных из простых геометрических фигур и стандартных прокатных профилей. | 4 | |
| | В том числе практических занятий | | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Определение моментов инерции сложных фигур. Определение моментов инерции сложных фигур, составленных из простых геометрических фигур и стандартных прокатных профилей. | 2 | |
| Тема 2.4 Поперечный изгиб прямого бруса | Содержание учебного материала | 8 | ОК 01 - ОК 02, ПК 1.1 |
| | Основные понятия и определения. Внутренние силовые факторы в поперечном сечении бруса: поперечная сила и изгибающий момент. Дифференциальные зависимости между интенсивностью распределённой нагрузки, поперечной силой и изгибающим моментом. Построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов для наиболее часто встречающихся и для различных видов нагружений статически определимых балок. Чистый изгиб. Нормальные напряжения в произвольной точке поперечного сечения балки. Эпюра нормальных напряжений в поперечном сечении. Наибольшие нормальные напряжения при изгибе, осевой момент сопротивления; единицы измерения. Касательные напряжения при изгибе. Формула Журавского для касательных напряжений в поперечных сечениях балок. Эпюры касательных напряжений для балок | 4 | |

| | | | |
|--|--|-----------|----------------------------------|
| | прямоугольного и двутаврового поперечных сечений по высоте сечения. Моменты сопротивления для простых сечений. Расчёты балок на прочность по нормальным, касательным, эквивалентным напряжениям. Расчёт балок на жёсткость. Понятие о линейных и угловых перемещениях при прямом изгибе. | | |
| | В том числе практических занятий | | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов. Построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов по длине балки. | 2 | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Расчёт балок на прочность. Расчёт балок на прочность по нормальным, касательным напряжениям. | 2 | |
| Тема 2.5. Сдвиг и кручение | Содержание учебного материала | 2 | ОК 01 - ОК 02, ПК 1.1 |
| | Чистый сдвиг. Деформация сдвига. Закон Гука для сдвига. Модуль сдвига. Зависимость между тремя упругими постоянными (без вывода). Кручение прямого бруса круглого сечения. Крутящий момент. Эпюра крутящих моментов. Напряжение в поперечном сечении бруса при кручении. Эпюра касательных напряжений по высоте сечения бруса. Угол закручивания. Условия прочности и жёсткости при кручении. | 2 | |
| Тема 2.6. Устойчивость центрально-сжатых стержней | Содержание учебного материала | 4 | ОК 01 - ОК 02, ПК 1.1 |
| | Устойчивые и неустойчивые формы равновесия центрально-сжатых стержней. Продольный изгиб. Критическая сила. Критическое напряжение. Гибкость стержня. Пределы применимости формулы Эйлера. Предельная гибкость. Эмпирическая формула Ясинского-Тетмайера. Расчёт центрально-сжатых стержней на устойчивость по предельному состоянию с использованием коэффициента продольного изгиба. Условие устойчивости. Три типа задач при расчёте на устойчивость. | 2 | |
| | В том числе практических занятий | | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Расчёт на устойчивость и подбор сечений. | 2 | |
| Промежуточная аттестация | | 2 | |
| Всего: | | 54 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет технической механики, оснащенный оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методических материалов

техническими средствами обучения:

- компьютер с программным обеспечением;
- экран (доска);
- мультимедиапроектор.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Техническая механика: учебник / Л. Н. Гудимова, Ю. А. Епифанцев, Э. Я. Живаго, А. В. Макаров. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 324 с.

2. Доев, В. С. Сборник заданий по теоретической механике на базе MATHCAD : учебное пособие для спо / В. С. Доев, Ф. А. Доронин. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 588 с. — ISBN 978-5-8114-6757-0.

3. Никитин, Н. Н. Курс теоретической механики : учебник для спо / Н. Н. Никитин. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 720 с. — ISBN 978-5-8114-6755-6.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Гребенкин В. З. Техническая механика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. З. Гребенкин, Р. П. Заднепровский, В. А. Летягин ; под редакцией В. З. Гребенкина, Р. П. Заднепровского. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 390 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10337-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475629>

2. Техническая механика : учебник / Л. Н. Гудимова, Ю. А. Епифанцев, Э. Я. Живаго, А. В. Макаров. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 324 с. — ISBN 978-5-8114-4498-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148215>

3.2.3. Дополнительные источники

3. Teormech [Электронный ресурс], режим доступа: <http://teormech.ru/index.php/pages/about>;

4. Sopromato.ru [Электронный ресурс], режим доступа: <http://sopromato.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| <i>Результаты обучения</i> ⁴⁹ | <i>Критерии оценки</i> | <i>Методы оценки</i> |
|---|--|--|
| Знания: | | |
| основные источники информации и ресурсы для решения задач; законы механики деформируемого твердого тела, виды деформаций, основные расчеты; определение направления реакции связи; определение момента силы относительно точки, его свойства; типы нагрузок и виды опор балок, ферм, рам; напряжения и деформации, возникающие в строительных элементах при работе под нагрузкой; моменты инерции простых сечений элементов и др. | <p>формулирует и применяет законы механики;</p> <p>применяет метод проекций при определении усилий в соответствии с заданными силами;</p> <p>называет основные виды деформаций (растяжение и сжатие, сдвиг и кручение, поперечный и продольный изгиб);</p> <p>рассчитывает различные виды деформации в соответствии с заданием;</p> <p>перечисляет типы связей в соответствии с классификацией;</p> <p>определяет реакции связей в соответствии с заданием;</p> <p>называет типы нагрузок в соответствии с классификацией;</p> <p>перечисляет виды опор и их реакции;</p> <p>определяет реакции опор в соответствии с заданием;</p> <p>формулирует и применяет правило замены опор опорными реакциями;</p> <p>применяет метод проекций при определении опорных реакций в соответствии с заданными силами;</p> <p>составляет уравнения равновесия;</p> <p>определяет величину и знак момента силы относительно точки и момента пары сил в соответствии с заданием;</p> <p>перечисляет свойства момента силы;</p> <p>формулирует условие равенства момента силы нулю;</p> <p>определяет напряжения в соответствии с заданием и видом нагрузки;</p> <p>определяет деформации в соответствии с заданием и видом нагрузки;</p> <p>перечисляет моменты инерции простых сечений элементов;</p> <p>определяет моменты инерции простых сечений в соответствии с заданием.</p> | тестирование, устный опрос, экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины |
| Умения: | | |
| определять этапы решения задач; определять необходимые источники информации; | <p>выполняет расчеты на прочность, жесткость и устойчивость элементов сооружений в соответствии с заданием;</p> <p>определяет усилия в соответствии с заданием;</p> | экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе вы- |

⁴⁹ В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

| | | |
|---|---|---|
| <p>выполнять расчеты на прочность, жесткость и устойчивость элементов сооружений; определять аналитическим и графическим способами усилия, опорные реакции балок, ферм, рам; определять усилия в стержнях ферм; строить эпюры нормальных напряжений, изгибающих моментов и др.</p> | <p>определяет реакции опор в соответствии с заданием; определяет внутренние силовые факторы с помощью метода сечений; строит эпюры внутренних усилий в соответствии со схемой нагружения конструкций.</p> | <p>полнения практических работ и индивидуальных заданий</p> |
|---|---|---|

ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.02 Начертательная геометрия

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.02 НАЧЕРТАТЕЛЬНАЯ ГЕОМЕТРИЯ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.02 Начертательная геометрия является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 07.02.01 Архитектура.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код ОК, ПК | Умения | Знания |
|----------------------|--|---|
| ОК 01, ОК 10, ПК 1.3 | <ul style="list-style-type: none">- определять этапы решения задач;- выполнять ортогональные, аксонометрические и перспективные проекции с построением теней;- пользоваться нормативно-технической документацией при решении задач по составлению и оформлению чертежей. | <ul style="list-style-type: none">- методов самоанализа и коррекции своей деятельности на основании достигнутых результатов;- законы, методы и приемы проецирования, выполнения перспективных проекций, построения теней на ортогональных, аксонометрических и перспективных проекциях;- требований государственных стандартов единой системы конструкторской документации по оформлению и составлению строительных и специальных чертежей. |

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем в часах |
|--|---------------|
| Объем образовательной программы учебной дисциплины | 72 |
| в т.ч. в форме практической подготовки | 36 |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 34 |
| практические занятия | 36 |
| Самостоятельная работа ⁵⁰ | - |
| Промежуточная аттестация | 2 |

⁵⁰ Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем в часах | Коды компетенций и личностных результатов ⁵¹ , формированию которых способствует элемент программы |
|---|---|---------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Раздел 1. Ортогональные и аксонометрические проекции | | 24 | |
| Тема 1.1 Проецирование точки | Содержание учебного материала | 1 | ОК 01, ОК 10, ПК 1.3 |
| | Проекционный аппарат. Эпюр. Проецирование точки на плоскости проекций. Эпюр точки. Метод координат. Проецирование точек частного положения. Определение положения точек относительно плоскостей проекций. Взаимное положение точек. | 1 | |
| Тема 1.2 Проецирование прямой | Содержание учебного материала | 3 | ОК 01, ОК 10, ПК 1.3 |
| | Понятие прямой, отрезка. Построение эпюра отрезка прямой. Следы прямой. Взаимное положение прямых. | 1 | |
| | В том числе практических занятий | | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Фронтальные упражнения на построение эпюров (эпюры прямых общего положения, прямых уровней, проецирующих прямых, эпюры следов прямой, эпюры параллельных, пересекающихся и скрещивающихся прямых) | 2 | |
| Тема 1.3 Проецирование плоскости | Содержание учебного материала | 2 | ОК 01, ОК 10, ПК 1.3 |
| | Понятие плоскости. Задание плоскости на чертеже (эпюре). Плоскости общего положения и проецирующие плоскости. Свойства проецирующих плоскостей. Точка, прямая, принадлежащие плоскости. | 1 | |
| | В том числе практических занятий | | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Фронтальные упражнения по выполнению эпюров (эпюры характерных положений плоскостей, эпюры точки, прямой, принадлежащих плоскости) | 1 | |

⁵¹ В соответствии с Приложением 3 ПООП.

| | | | |
|--|---|----------|---------------------------------------|
| Тема 1.4 Взаимное положение плоскостей | Содержание учебного материала | 2 | ОК 01, ОК 10, ПК 1.3 |
| | Общие положения. Параллельность плоскостей. Взаимное пересечение плоскостей, одна из которых проецирующая. Взаимное пересечение проецирующих плоскостей. Взаимное пересечение плоскостей общего положения. | 1 | |
| | В том числе практических занятий | | |
| | Практическое занятие: Фронтальные упражнения на построение эпюров (эпюры параллельных и пересекающихся плоскостей) | 1 | |
| Тема 1.5 Взаимное положение прямой и плоскости. Параллельность прямой и плоскости | Содержание учебного материала | 2 | ОК 01, ОК 10, ПК 1.3 |
| | Пересечение прямой с проецирующей плоскостью и плоскостью общего положения. Параллельность прямой и плоскости. | 1 | |
| | В том числе практических занятий | | |
| | Практическое занятие: Фронтальные упражнения на построение эпюров (эпюры прямой, параллельной плоскости, определить на эпюре точки пересечения прямой с плоскостью и определить её видимость относительно плоскости) | 1 | |
| Тема 1.6 Определение действительных величин | Содержание учебного материала | 2 | ОК 01, ОК 10, ПК 1.3 |
| | Определение действительной величины отрезка способами треугольника, вращения, замены плоскостей проекций. Определение действительной величины плоской фигуры способами вращения и замены плоскостей проекций. | 1 | |
| | В том числе практических занятий | | |
| | Практическое занятие: Фронтальные упражнения на построение эпюров (эпюры на определение действительных величин отрезка и плоской фигуры) | 1 | |
| Тема 1.7 Аксонметрические проекции | Содержание учебного материала | 2 | ОК 01, ОК 10, ПК 1.3 |
| | Принцип получения аксонометрических проекций. Разновидности аксонометрических проекций по ГОСТ 2.317. Изометрия плоской фигуры. Изометрия окружности. Изометрия геометрических тел. | 1 | |
| | В том числе практических занятий | | |
| | Практическое занятие: Фронтальные упражнения на построение эпюров (изометрические изображения плоских фигур с переходом к изображению геометрических тел) | 1 | |
| Тема 1.8 | Содержание учебного материала | 2 | ОК 01, ОК 10, |

| | | | |
|---|--|----------|---------------------------------|
| Геометрические тела | Образование геометрических поверхностей тел, их название. Чертежи геометрических тел. Развертки. Точка, линия на поверхности. | 1 | ПК 1.3 |
| | В том числе практических занятий | | |
| | Практическое занятие: Фронтальные упражнения на построение эпюров (эпюры, изометрии, развертки геометрических тел. Определить положения точки и линии на поверхности геометрических тел) | 1 | |
| Тема 1.9 Пересечение поверхностей геометрических тел проецирующими плоскостями | Содержание учебного материала | 2 | ОК 01, ОК 10, ПК 1.3 |
| | Фигуры сечения, которые могут быть получены при рассечении геометрических тел плоскостями. Усеченные геометрические тела. Принцип построения чертежа усеченного геометрического тела. Определение натуральной величины фигуры сечения. | 1 | |
| | В том числе практических занятий | | |
| | Практическая работа: Фронтальные упражнения на построение эпюров (эпюры гранного тела и тела вращения пересеченного проецирующей плоскостью) | 1 | |
| Тема 1.10 Пересечение прямой с поверхностью геометрических тел | Содержание учебного материала | 2 | ОК 01, ОК 10, ПК 1.3 |
| | Принцип определения точек пересечения прямой с поверхностью тел. Пересечение прямой с геометрическими телами, поверхность которых является проецирующей. Пересечение прямой с не проецирующими поверхностями геометрических тел. | 1 | |
| | В том числе практических занятий | | |
| | Практическое занятие: Фронтальные упражнения на построение эпюров (эпюры на определение точек пересечения прямой с поверхностью геометрических тел) | 1 | |
| Тема 1.11 Взаимное пересечение поверхностей тел | Содержание учебного материала | 2 | ОК 01, ОК 10, ПК 1.3 |
| | Взаимное пересечение поверхностей гранных тел, тел вращения, гранного тела с телом вращения. Характеристика линии пересечения. Способы построения линии пересечения. | 1 | |
| | В том числе практических занятий | | |
| | Практическое занятие: Фронтальные упражнения на построение эпюров (эпюры на пересечение поверхностей: гранных тел, тел вращения, гранного тела с телом вращения). | 1 | |
| Тема 1.12 | Содержание учебного материала | 2 | ОК 01, ОК 10, |

| | | | |
|--|--|-----------|---------------------------------|
| Построение чертежа модели детали | Понятие видов. Построение учебного чертежа в системе трех видов. Применение разреза на чертеже. | 1 | ПК 1.3 |
| | В том числе практических занятий | | |
| | Практическое занятие: Построение чертежей в системе трех видов (чертеж модели детали в форме геометрического тела со сквозным поперечным отверстием, аксонометрическую проекцию модели, с применением простого разреза чертеж тонкостенной модели детали с поперечным сквозным отверстием) | 1 | |
| Раздел 2. Перспективные проекции | | 18 | |
| Тема 2.1 Общие положения | Содержание учебного материала | 1 | ОК 01, ОК 10, ПК 1.3 |
| | Назначение перспективных проекций. Аппарат построения перспективы. Терминология. | 1 | |
| Тема 2.2 Перспектива точки, прямой | Содержание учебного материала | 1 | ОК 01, ОК 10, ПК 1.3 |
| | Принцип построения перспективной проекции точки. Перспективные проекции характерных положений прямых. Точка схода (бесконечно удаленная) точка прямой. Начальная (собственная) точка прямой. | 1 | |
| Тема 2.3 Перспектива плоских фигур и геометрических тел | Содержание учебного материала | 4 | ОК 01, ОК 10, ПК 1.3 |
| | Принцип построения перспективной проекции правильных и неправильных многоугольников. Особенности построения перспективной проекции окружности. Особенности построения перспективных проекций объемных форм как составной части трехмерного пространства. Получение перспективных значений высот. | 2 | |
| | В том числе практических занятий | | |
| | Практическое занятие: Построение перспективных проекций плоских фигур (перспективные проекции плоских фигур (многоугольников), лежащих в горизонтальной и вертикальной плоскостях, перспективные проекции окружности в горизонтальной и вертикальной плоскостях, перспективные проекции плоских фигур в объемные геометрические тела) | 2 | |
| Тема 2.4 Перспектива архитектурных объектов | Содержание учебного материала | 6 | ОК 01, ОК 10, ПК 1.3 |
| | Способы построения перспективных проекций объектов. Способ архитекторов: Анализ формы объекта. Выбор точки стояния, положения картинной плоскости и нахождение точек схода для доминирующих направлений объекта. Влияние положения линии горизонта на восприятие изображаемого объекта. Выбор масштаба перспективы. | 2 | |
| | В том числе практических занятий | | |

| | | | |
|--|---|-----------|---------------------------------------|
| | <i>Практическое занятие:</i> Построение перспективной проекции объекта (по чертежу (план, фасад) стилизованного архитектурного объекта построить его перспективную проекцию по выбранной точке стояния) | 4 | |
| Тема 2.5 Перспектива интерьера | Содержание учебного материала | 4 | OK 01, OK 10, ПК 1.3 |
| | Фронтальная перспектива интерьера. Назначение. Выбор положения главной точки картины и линии горизонта. Принцип получения дистанционной точки. Дробная дистанционная точка. Влияние положения дистанционной точки на восприятие перспективного изображения интерьера. Масштабы глубин, широт, высот. Угловая перспектива интерьера. Назначение. Выбор положения точки стояния и картинной плоскости. Построение угловой перспективы интерьера с использованием способа «архитекторов». Способ сетки для расстановки мебели. | 2 | |
| | В том числе практических занятий | | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Построение фронтальной перспективы интерьера (по составленному плану и разрезу помещения построить фронтальную перспективу интерьера) | 2 | |
| Тема 2.6 Построение отражений | Содержание учебного материала | 2 | OK 01, OK 10, ПК 1.3 |
| | Общие положения. Два закона оптики. Построение отражения точки. Правила построения перспективных отображений прямых. Приемы построения перспективных отображений объектов архитектурной среды. | 2 | |
| Раздел 3. Построение теней на ортогональных проекциях | | 14 | |
| Тема 3.1 Общие положения | Содержание учебного материала | 1 | OK 01, OK 10, ПК 1.3 |
| | Назначение построения теней на ортогональных чертежах. Направление световых лучей и их проекций. Понятие о распределении светотени на поверхности объемных форм. | 1 | |
| Тема 3.2 Тени, точки, линии, плоской фигуры | Содержание учебного материала | 3 | OK 01, OK 10, ПК 1.3 |
| | Тень от точки на плоскости проекций. Тень от точки на наклонную плоскость. Тень от отрезков характерных положений на горизонтальную, вертикальную и наклонную плоскости. Тень от плоской фигуры на параллельную ей плоскость. Общие случаи построения теней от плоских фигур. | 1 | |
| | В том числе практических занятий | | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Фронтальные упражнения на построение теней (тени точки и плоских фигур) | 2 | |
| Тема 3.3 | Содержание учебного материала | 3 | OK 01, OK 10, |

| | | | |
|---|--|--------------------------------------|---------------------------------|
| Тени геометрических тел | Принцип построения теней призмы и цилиндра, конуса и пирамиды, шара и тора. Определение линии светораздела и собственных теней на поверхности геометрических тел. Построение падающих теней. | 1 | ПК 1.3 |
| | В том числе практических занятий | | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Фронтальные упражнения на построение теней (тени призмы, конуса и шара) | 2 | |
| Тема 3.4 Тени фрагментов фасадов | Содержание учебного материала | 3 | ОК 01, ОК 10, ПК 1.3 |
| | Тени карнизов, козырька, балкона, пилястры, ниши, лестницы и т.д. | 1 | |
| | В том числе практических занятий | | |
| Тема 3.5 Тени на фасаде ортогонального чертежа | Содержание учебного материала | 4 | ОК 01, ОК 10, ПК 1.3 |
| | Приемы построения теней на ортогональном чертеже фасада архитектурного объекта | 2 | |
| | В том числе практических занятий | | |
| Практическое занятие: Фронтальные упражнения на построение теней (построить тени на ортогональном чертеже (фасад, план) несложного архитектурного объекта, содержащего карниз, козырек, балкон, оконные и дверные проемы и т.д.) | | 2 | |
| | Раздел 4. Построение теней на объемных изображениях | 14 | |
| | Тема 4.1 Общие положения | Содержание учебного материала | 1 |
| Искусственные и естественные источники света. Положение источника света, направление световых лучей. | | 1 | |
| Тема 4.2 Тени точки, линии, плоской фигуры | Содержание учебного материала | 1 | ОК 01, ОК 10, ПК 1.3 |
| | Тень от точки на горизонтальную, вертикальную и наклонную плоскость. Тень от прямой на перпендикулярную и параллельную ей плоскость. Тень от прямой на плоскость общего положения. Общие положения построения тени от плоской фигуры. Тень от плоской фигуры на параллельную ей плоскость. | 1 | |
| Тема 4.3 Тени геометрических тел | Содержание учебного материала | 4 | ОК 01, ОК 10, ПК 1.3 |
| | Определение освещенности и линии светораздела на поверхностях геометрических тел. Принцип построения падающей тени. | 1 | |
| | В том числе практических занятий | | |
| Практическое занятие: Фронтальные упражнения на построение теней (собственные и падающие тени призмы, цилиндра, конуса, пирамиды) | | 3 | |
| | Тема 4.4 | 4 | ОК 01, ОК 10, |

| | | | |
|---|---|-----------|---------------------------------|
| Построение теней на аксонометрических проекциях | Положение источника света, задание аксонометрического направления световых лучей и их проекций. Построение собственных и падающих теней на аксонометрическом изображении архитектурного объекта. | 1 | ПК 1.3 |
| | В том числе практических занятий | | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Фронтальные упражнения на построение теней (собственные и падающие тени несложного стилизованного архитектурного объекта или его фрагментов) | 3 | |
| Тема 4.5 Построение теней на перспективных проекциях | Содержание учебного материала | 4 | ОК 01, ОК 10, ПК 1.3 |
| | Особенности выбора положения источника света. Определение точек схода для световых лучей и их проекций. Рациональные приемы построения теней на фасаде здания. | 2 | |
| | В том числе практических занятий | | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Фронтальные упражнения на построение теней (на заданном перспективном изображении архитектурного объекта построить его падающую тень на поверхность земли и тени на его фасадах) | 2 | |
| Промежуточная аттестация | | 2 | |
| Всего: | | 72 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет начертательной геометрии, оснащенный оборудованием:

- посадочные места с чертежными столами по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- макеты объемных фигур
- комплект учебно-методических материалов

техническими средствами обучения:

- компьютер с программным обеспечением;
- экран (доска);
- мультимедиапроектор.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.2. Основные печатные издания

1. Бударин О. С. Начертательная геометрия : учебное пособие для СПО / О. С. Бударин. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 360 с. — ISBN 978-5-8114-5861-5.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Чекмарев А. А. Начертательная геометрия [Электронный ресурс] : учебник для СПО / А. А. Чекмарев. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 166 с. — Режим доступа: www.biblio-online.ru/book/B8402B9B-0643-4D71-A23D-6D2348D09F24.

2. Корниенко В. В. Начертательная геометрия : учебное пособие для СПО / В. В. Корниенко, В. В. Дергач, И. Г. Борисенко. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-6583-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152482> (дата обращения: 12.01.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Тарасов Б. Ф. Начертательная геометрия : учебник для СПО / Б. Ф. Тарасов, Л. А. Дудкина, С. О. Немолотов. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 256 с. — ISBN 978-5-8114-6890-4.

2. Леонова О. Н. Начертательная геометрия в примерах и задачах : учебное пособие для СПО / О. Н. Леонова, Е. А. Разумнова. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 212 с. — ISBN 978-5-8114-6413-5.

3. Константинов А. В. Начертательная геометрия : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Константинов. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 389 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13496-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/476434>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| <i>Результаты обучения</i> ⁵² | <i>Критерии оценки</i> | <i>Методы оценки</i> |
|---|---|--|
| Знания: | | |
| методов самоанализа и коррекции своей деятельности на основании достигнутых результатов; законы, методы и приемы проецирования, выполнения перспективных проекций, построения теней на ортогональных, аксонометрических и перспективных проекциях; требований государственных стандартов единой системы конструкторской документации по оформлению и составлению строительных и специальных чертежей. | выбирает соответствующие способы и методы проецирования при выполнении практических заданий; аргументирует последовательность выполнения чертежей; демонстрирует применение соответствующих стандартов. | тестирование, устный опрос, экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины |
| Умения: | | |
| определять этапы решения задач; выполнять ортогональные, аксонометрические и перспективные проекции с построением теней; пользоваться нормативно-технической документацией при решении задач по составлению и оформлению чертежей. | выполняет различные геометрические построения; соблюдает проекционную связь при построении; владеет технологией создания и оформления чертежей. | экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе выполнения практических работ и индивидуальных заданий |

⁵² В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.03 Рисунок и живопись

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.03 РИСУНОК И ЖИВОПИСЬ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.03 Рисунок и живопись является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 07.02.01 Архитектура.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, 04.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код ОК, ПК | Умения | Знания |
|----------------------|---|---|
| ОК 01, ОК 04, ПК 1.1 | <ul style="list-style-type: none">- определять этапы решения задач;- взаимодействует с коллегами и преподавателем в ходе работы над рисунком;- изображать отдельные предметы, группы предметов, архитектурные и другие формы с натуры с учетом перспективных сокращений;- определять в процессе анализа основные пропорции, составляющие композицию предметов и правильно располагать их на листе определенного формата;- пользоваться различными изобразительными материалами и техническими приемами. | <ul style="list-style-type: none">- методов самоанализа и коррекции своей деятельности на основании достигнутых результатов;- принципы образования структуры объема и его формообразующие элементы;- приемы нахождения точных пропорций;- способы передачи в рисунке тоновой информации, выражающей пластику формы предмета;- основы композиционных закономерностей, стиливых особенностей и конструктивной логики архитектурного сооружения. |

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем в часах |
|---|---------------|
| Объем образовательной программы учебной дисциплины | 148 |
| в т.ч. в форме практической подготовки | 135 |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 11 |
| практические занятия | 135 |
| <i>Самостоятельная работа</i> ⁵³ | - |
| Промежуточная аттестация | 2 |

⁵³ Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем в часах | Коды компетенций и личностных результатов ⁵⁴ , формированию которых способствует элемент программы |
|--|---|---------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Раздел 1. Геометрические структуры | | 16 | |
| Тема 1.1. Изучение основ наблюдательной перспективы | Содержание учебного материала | 8 | ОК 01, ОК 04, ПК 1.1 |
| | Основы линейной перспективы. Закономерности перспективных сокращений плоскостей при различных точках зрения и различной удалённости от глаза наблюдателя. Главный луч зрения. Точки схода параллельных прямых. Перспективы центральная и угловая. Принципы структурно-конструктивного рисунка. Геометрический принцип образования структуры образа. Формообразующие элементы. | 1 | |
| | В том числе практических занятий | | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Натюрморт, составленный из геометрических тел. Выполнение натюрморта гипсового орнамента геометрических форм и плоских геометрических фигур на плоском фоне спокойных тонов. | 7 | |
| Тема 1.2. Изображение сложных форм | Содержание учебного материала | 8 | ОК 01, ОК 04, ПК 1.1 |
| | Развитие объемно-пространственного мышления на основе изображения отдельных предметов сложной формы и групп из них. Задачи, композиционного размещения рисунка в заданной плоскости листа. Анализ пластических основ конструкции сложной форм предмета как сочетание, простейших геометрических форм. Способы передачи в рисунке тоновой информации, выражающей пластическое решение формы предмета. Физические факторы образования визуальной характеристики тона. Фазы светотени. Характер освещённости предметов. Законы | 1 | |

⁵⁴ В соответствии с Приложением 3 ПООП.

| | | | |
|---|---|-----------|-----------------------------|
| | распределения света в пространстве. Понятия: контраст, силуэт, нюанс. Влияние цвета и фактуры предмета на светотеневые отношения. Простейшее тоновое деление пространства. Взаимовлияние предметов и фона. | | |
| | В том числе практических занятий | | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Рисунок сложных форм. Выполнение натюрморта, составленного из предметов домашнего обихода труда с драпировкой. | 7 | |
| Раздел 2. Основы колористики и цветовой композиции | | 24 | |
| Тема 2.1. Знакомство с техникой живописного письма акварельными красками | Содержание учебного материала | 8 | ОК 01, ОК 04, ПК 1.1 |
| | Выработка практических навыков работы акварельными красками. Возможности живописной палитры. Структура красочного слоя: Техника живописного письма «лессировками» и «по сырому». Локальный и обусловленный цвет. Различия цвета по цветовому оттенку, насыщенности и светлоте. Методика работы над живописной композицией на примере натюрморта. Поиск структурно-пластического решения натюрморта. Определение главного и второстепенного в натюрморте. Передача движения и ритмов основных масс при построении живописной композиции натюрморта. Изменение цветовых отношений под влиянием фактурных качеств предметов. | 1 | |
| | В том числе практических занятий | | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Живопись натюрморта. Выполнение живописи натюрморта, составленного из 2-х, 3-х предметов с драпировкой. | 7 | |
| Тема 2.2. Развитие колористического мышления | Содержание учебного материала | 8 | ОК 01, ОК 04, ПК 1.1 |
| | Цветовой спектр. Живописность отношений ведущих цветов природы на основе холодной и теплой гаммы. Поиск дополнительных цветов. Закономерности изменений состояния, освещённости локального и обусловленного цвета. Взаимное влияние цветов. Световоздушная среда. Нюансные и контрастные цветовые отношения. Гармоничные сочетания цветов. Согласованность цветовых оттенков Аккорд — как основной тип гармонизации цветовых отношений. | 1 | |
| | В том числе практических занятий | | |

| | | | |
|---|--|-----------|---------------------------------|
| | <i>Практическое занятие:</i> Натюрморт. Выполнение живописи натюрморта, составленного из 2-х, 3-х предметов с драпировкой в холодном колорите. | 7 | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Натюрморт. Выполнение живописи натюрморта, составленного из 2-х, 3-х предметов с драпировкой в теплом колорите. | 8 | |
| Тема 2.3. Изучение традиций композиционной работы с цветом | Содержание учебного материала | 8 | ОК 01, ОК 04, ПК 1.1 |
| | Особенности работы с гуашью и темперой. Оптические системы тональности (светлотная и световая). Типы колористических композиций. Основные приемы и средства для их исполнения. Подчинение изобразительных средств выражения образных задач. Понятия о некоторых приемах, ведущих к обобщению зрительного образа, его монументализации. Методы материализации образной цветовой идеи в живописи и архитектуре. Традиции композиционной работы с цветом через анализ классики и опыта своей практической работы. | 1 | |
| | В том числе практических занятий | | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Натюрморт. Выполнение живописи натюрморта из предметов с контрастной цветовой окраской. Натюрморт выполняется в двух вариантах: первый- представляет собой иллюзорное решение натюрморта и выполняется акварелью; второй – плоское решение композиции, выполняется гуашью. | 7 | |
| Раздел 3. Архитектурные детали | | 24 | |
| Тема 3.1. Основы композиционных закономерностей, стилевых особенностей конструктивной логики архитектурного сооружения | Содержание учебного материала | 8 | ОК 01, ОК 04, ПК 1.1 |
| | Архитектурные обломы. Анализ формы сложных предметов через характерные сечения. | 1 | |
| | В том числе практических занятий | | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Рисунок вазы, амфоры. Выполнение рисунка гипсовой вазы, амфоры. | 7 | |

| | | | |
|------------------|--------------------------------------|-----------|-----------------------------|
| Тема 3.2. | Содержание учебного материала | 16 | <i>OK 01, OK 04,</i> |
|------------------|--------------------------------------|-----------|-----------------------------|

| | | | |
|---|---|-----------|-----------------------------|
| Рельефная архитектурная орнаментика | Логичность, появления архитектурной детали, её целесообразность в конструкции и художественно-пластическое выражение. Ритмы архитектурной орнаментики и их пропорций. | 1 | ПК 1.1 |
| | В том числе практических занятий | | |
| | Практическое занятие: Рисунок орнамента. Выполнение рисунка гипсового орнамента сложной формы. Для выполнения работы провести анализ видимой формы орнамента. Пропорции большой формы и её деталей. Линейно-конструктивный рисунок с последующим введением тона. | 7 | |
| | Практическое занятие: Рисунок капителей античных ордеров (дорическая, ионическая, коринфская). Выполнение рисунка капители одного или нескольких из античных ордеров. (линейно-конструктивный рисунок с последующим введением тона). | 8 | |
| Раздел 4. Рисунок интерьера | | 16 | |
| Тема 4.1. Рисунок интерьера с натуры | Содержание учебного материала | 8 | ОК 01, ОК 04, ПК 1.1 |
| | Особенности построения перспективы интерьера (фронтальной и угловой) с натуры. Распределение светотени при естественном и искусственном освещении с натуры. | 1 | |
| | В том числе практических занятий | | |
| | Практическое занятие: Рисунок интерьера учебной аудитории с натуры. Выполнение рисунка интерьера учебной аудитории. Выбор точки зрения, угловая или фронтальная перспектива, создание пространства и объема с помощью светотени. | 7 | |
| Тема 4.2. Рисунок интерьера по представлению | Содержание учебного материала | 8 | ОК 01, ОК 04, ПК 1.1 |
| | Особенности построения перспективы интерьера (фронтальной и угловой) по представлению. Распределение светотени при естественном и искусственном освещении по представлению. | 1 | |
| | В том числе практических занятий | | |
| | Практическое занятие: Рисунок интерьера по представлению. Выполняется рисунок интерьера по представлению с имеющихся планов и разверток стен. Выбор точки зрения, угловая или фронтальная перспектива, создание пространства и объема с помощью светотени. | 7 | |

| | | | |
|---|--|-----------|---------------------------------|
| Раздел 5. Изображение человека | | 66 | |
| Тема 5.1. Голова человека | Содержание учебного материала | 42 | ОК 01, ОК 04, ПК 1.1 |
| | Анализ пропорций головы человека и ее анатомических основ. Структурный стержень строения объемной головы. Связь внутренней костной конструкции и внешней мышечной системы в пластике головы человека. Работа мимических мышц. Построение рисунка головы по опорным пунктам и характерным направляющим линиям. Использование в построении сечений по основным плоскостям. | 1 | |
| | В том числе практических занятий | | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Рисунок черепа человека. Выполнение рисунков черепа человека в основных положениях – фас, профиль, трехчетвертной поворот (на одном листе). | 5 | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Рисунок гипсовых слепков деталей головы. Выполнение рисунков носа, глаза, губ (на одном листе). | 6 | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Рисунок гипсовой анатомической головы человека. Выполнение рисунка головы (учитывая связь внутренней костной конструкции и внешней мышечной системы в пластике головы человека). | 6 | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Рисунок гипсового слепка античной головы 1 категории сложности. Выполнение рисунка головы Дорифора (Диадумена). | 8 | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Рисунок гипсового слепка 2 категории сложности. Выполнение рисунка головы Апоксиомена (Антиноя). | 8 | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Рисунок гипсового слепка античной головы 3 категории сложности). Выполнение рисунка гипсового слепка античной головы Сократа (Цезаря). | 8 | |
| Тема 5.2. Фигура человека | Содержание учебного материала | 24 | ОК 01, ОК 04, ПК 1.1 |
| Пропорциональный строй фигуры человека и ее анатомические основы. Общий обзор скелета. Основные комбинации мышечных групп, суставов, сухожилий. Статика и динамика фигуры человека. Постановка фигуры в рисунке. Центр тяжести всего тела человека и его отдельных частей. Ось равновесия фигуры. Зависимость изменения пластической формы от характера производимого движения. Определение положения фигуры человека в пространстве с учетом перспективных сокращений. | 1 | | |

| | | | |
|---------------------------------|--|------------|--|
| | Пластико-структурно-функциональные связи в конструкции человеческой фигуры | | |
| | В том числе практических занятий | | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Рисунок скелета человека. Выполнение рисунка скелета человека (учитывая анатомическое строение и пропорции, закономерности построения основных частей скелета, костей верхних и нижних конечностей). | 7 | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Рисунок гипсовой анатомической фигуры человека. Выполнение рисунка Экорше. | 8 | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Рисунок гипсовой фигуры человека. Выполнение рисунка фигуры человека (Дорифор, Геракл, Венера и т.д.). | 8 | |
| Промежуточная аттестация | | 2 | |
| Всего: | | 148 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет рисунка и живописи, оснащенный оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- мольберты;
- рабочее место преподавателя;
- комплект гипсовых многогранников, гипсовых тел вращения
- ваза (гипс), орнамент (гипс), акантовый лист (гипс), розетки простые (гипс), розетки сложные (гипс), ионики (гипс);
- предметы быта, инструменты;
- комплект муляжей овощей и фруктов;
- драпировки холодного и теплого колоритов;
- муляжи предметов холодного и теплого колоритов;
- капители: тосканская, дорическая, ионическая, коринфская (гипс);
- нос (гипс), глаз (гипс), губы (гипс), ухо (гипс);
- голова Апоксиомена (гипс), голова Диадумена (гипс), голова Сократа (гипс), голова Софокла (гипс), голова Афродиты Книдской (гипс), голова Дорифора (гипс), голова Антиноя (гипс), голова Апполона (гипс);
- скелет человека, слепки верхних конечностей (руки), слепки нижних конечностей (стопа);
- анатомический торс человека (гипс);
- комплект учебно-методических материалов;

техническими средствами обучения:

- компьютер с программным обеспечением;
- экран (доска);
- мультимедиапроектор.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.3. Основные печатные издания

1. Паранюшкин Р. В. Техника рисунка : учебное пособие / Р. В. Паранюшкин, Г. А. Насуленко. — 6-е, стер. — Санкт-Петербург : Планета музыки, 2021. — 252 с. — ISBN 978-5-8114-7297-0.

2. Киплик Д. И. Техника живописи : учебное пособие / Д. И. Киплик. — 7-е стер. — Санкт-Петербург : Планета музыки, 2021. — 592 с. — ISBN 978-5-8114-7542-1.

3. Скакова А. Г. Рисунок и живопись : учебник для среднего профессионального образования / А. Г. Скакова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 164 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Зорин Л. Н. Рисунок : учебник / Л. Н. Зорин. — Санкт-Петербург: Планета музыки, 2014. — 104 с. — ISBN 978-5-8114-1477-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/50693> (дата обращения: 09.02.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Поморов С. Б. Живопись для дизайнеров и архитекторов. Курс для бакалавров : учебное пособие / С. Б. Поморов, С. А. Прохоров, А. В. Шадури. — Санкт-Петербург : Планета музыки, 2015. — 104 с. — ISBN 978-5-8114-1766-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/64348> (дата обращения: 09.02.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Киплик, Д. И. Техника живописи : учебник для среднего профессионального образования / Д. И. Киплик. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 442 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09962-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/474840>

3.2.3. Дополнительные источники

1. <http://www.stellersgallery.com/Artists/AllArtists.asp>
2. <http://louvre.historic.ru/virttour.shtml>
3. <http://smallbay.ru/grafica.html>
4. <http://www.artwall.ru/index.phtml?categoryID=101>
5. <http://www.picturesrembrandt.org/>
6. <http://www.shazina.com/Category.aspx?CategoryID=1>
7. <http://artgorod.ru/news.php>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| <i>Результаты обучения</i> ⁵⁵ | <i>Критерии оценки</i> | <i>Методы оценки</i> |
|--|--|--|
| Знания: | | |
| методов самоанализа и коррекции своей деятельности на основании достигнутых результатов; принципы образования структуры объема и его формообразующие элементы; приемы нахождения точных пропорций; способы передачи в рисунке тоновой информации, выражающей пластику формы предмета; основы композиционных закономерностей, стилевых особенностей и конструктивной логики архитектурного сооружения | выбирает соответствующие способы передачи в рисунке и живописи пластики формы предметов; аргументирует последовательность выполнения; демонстрирует знания композиционных закономерностей. | тестирование, устный опрос, экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины |
| Умения: | | |
| определять этапы решения задач; взаимодействует с коллегами и преподавателем в ходе работы над рисунком; изображать отдельные предметы, группы предметов, архитектурные и другие формы с натуры с учетом перспективных сокращений; определять в процессе анализа | рационально компоует рисунок на листе, определяет пропорции; формирует композицию рисунка; пользуется различными материалами (акварель, гуашь, карандаш и т.д.); владеет различными | экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе выполнения практических работ и индивидуальных заданий |

⁵⁵ В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

| | | |
|---|--|--|
| <p>основные пропорции, составляющие композицию предметов и правильно располагать их на листе определенного формата; пользоваться различными изобразительными материалами и техническими приемами.</p> | <p>способами передачи фактуры материалов; передает световое изображение (тень, пятно...)</p> | |
|---|--|--|

ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.04 История архитектуры

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.04 ИСТОРИЯ АРХИТЕКТУРЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.04 История архитектуры является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 07.02.01 Архитектура.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, 05, 06.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код ОК, ПК | Умения | Знания |
|-----------------------------|---|---|
| ОК 01, ОК 05, ОК 06, ПК 1.1 | <ul style="list-style-type: none"> - определять этапы решения задач; - различать различные архитектурные стили; - различать стилистические направления в современной архитектуре; - учитывать достижения в создании архитектурных форм. | <ul style="list-style-type: none"> - методов самоанализа и коррекции своей деятельности на основании достигнутых результатов; - принципы отношения к историческому архитектурному наследию; - этапы развития архитектуры, материалов и конструкций; - основные памятники отечественной и мировой архитектуры и искусства; - основы творчества ведущих современных архитекторов, их основные архитектурные объекты; - этапы развития архитектурных форм. |

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем в часах |
|---|---------------|
| Объем образовательной программы учебной дисциплины | 72 |
| в т.ч. в форме практической подготовки | 14 |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 52 |
| практические занятия <i>(если предусмотрено)</i> | 14 |
| <i>Самостоятельная работа</i> ⁵⁶ | - |
| Промежуточная аттестация | 2 |

⁵⁶ Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем в часах | Коды компетенций и личностных результатов ⁵⁷ , формированию которых способствует элемент программы |
|--|--|---------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Раздел 1. Зарождение архитектурной деятельности человека | | 2 | |
| Тема 1.1. Формирование первичных тектонических понятий и эстетических отношений в период XIV-II тысячелетий до н. э. (эпоха палеолита, неолита, бронзы) | Содержание учебного материала Начало строительной деятельности древнего человека. Освоение природных материалов – дерева, камня, глины. Эволюция жилых построек (появление полузаглубленных, длинных, круглых, овальных домов, жилых помещений на сваях). Появление мегалитических сооружений – менгиров, дольменов, кромлехов – связанных с религиозным сознанием. Взаимосвязь облика культовых погребальных построек с жилищем. | 2 2 | <i>OK 01, OK 05, OK 06, ПК 1.1</i> |
| Раздел 2. Архитектура государств Древнего Мира | | 6 | |
| Тема 2.1. Архитектура Древнего Египта | Содержание учебного материала Общая характеристика древнего Египта как рабовладельческой деспотии. Природно-климатические условия районов Верхнего и Нижнего Египта. Строительные материалы и строительная техника, строительные конструкции. Зарождение стиля египетской архитектуры в додинастический период (основные черты жилища, оборонных, культовых построек). Архитектура Древнего царства (XXVIII-XXV в. в. до н. э.). Влияние заупокойного культа на формирование монументальных построек. Переход от ступенчатых к пирамидам с гладкой поверхностью. Строительный материал, приемы возведения | 1 1 | <i>OK 01, OK 05, OK 06, ПК 1.1</i> |

⁵⁷ В соответствии с Приложением 3 ПООП.

| | | | |
|--|--|---|------------------------------------|
| | <p>сооружений. Комплекс в Саккара и Гизе. Система пропорций в постройке. Формирование египетского ордера, различные типы колонн.</p> <p>Архитектура Среднего царства (XXI-XIII в. в. до н. э.). Распад Египта. Сокращение масштабов монументального строительства, уменьшение размеров гробниц и храмов. Храмовые комплексы: композиция заупокойного храма Ментухотепов в Дейр-эль-Бахари; пещерные гробницы в Бени-Хасане. Кирпичные пирамиды, обелиски, крепости, гидротехнические сооружения.</p> <p>Архитектура Нового царства (XVI-XI в. в. до н. э.). Храмовые комплексы (наземные и пещерные). Наземный храм – основной вид монументальных построек. Храмовые ансамбли в Карнаке и Луксоре, храм царицы Хатшепсут в Дейр-эль-Бахари. Классический тип египетского храма. Стилиевые особенности колонн.</p> <p>Архитектура Позднего царства (XI-IV в. в. до н. э.) и период Эллиназма (IV-I в. в. до н. э.) Ослабление Египта, вторжение ливийцев, греческая колонизация, расширение связей со странами Средиземноморья. Храмовое строительство: особенности архитектуры храмов Гора в Эдфу, Богини Хатор в Дендера, богини Изиды на острове Филе. Новые декоративные элементы в архитектурных формах. Греко-римское влияние.</p> | | |
| <p>Тема 2.2. Архитектура Двуречья XXVI-VII вв. до н. э. и Древнего Ирана (VIII в. до н. э. – VII в. н. э.)</p> | <p>Содержание учебного материала</p> <p>Архитектура периода древнейших монархий (шумеро-аккадский период). Постройки сырцового и обожженного кирпича. Архитектура господства Ассирии, Вавилона; стилиевые особенности архитектуры южных и северных районов. Композиция храма в Телль-эль-Обейде, цитадели в г.Уре, дворца Саргона в Хорсабате; архитектура дворца Навуходоносора с «висячими садами», большой зиккурат («Вавилонская башня»), ворота башни Иштар в Вавилоне. Зиккурат, его форма, способы возведения, символика цветового решения облицовки. Применение распорных строительных конструкций, - сводов, куполов на трюпах. Сопоставление дворцово-храмовой архитектуры Двуречья и Египта.</p> <p>Традиционные приемы строительства древних персов (строительство дворцов на каменных платформах). Преемственность композиционных приемов в дворцовой архитектуре, самобытная трактовка архитектуры Египта и Месопотамии (скальные гробницы, дворцы на искусственных платформах, оборонительные сооружения). Создание типа многоколонного парадного зала-ападаны. Комплекс Персеполя, особенности планировки, художественной трактовки строительных конструкций (капитель</p> | 1 | <i>OK 01, OK 05, OK 06, ПК 1.1</i> |
| | | 1 | |

| | | | |
|---|---|----------|------------------------------------|
| | опоры, рельефные облицовки). Архитектура Парфянского царства, композиции дворцовых комплексов в Фирузабаде и Ктесифоне. Развитие кирпичных, сводчатых и купольных конструкций. Новый элемент в дворцовом зодчестве - айван. Общая характеристика оборонительных сооружений городского строительства. | | |
| Тема 2.3. Архитектура Древней Индии (XXIII в. до н. э.-V в. н. э.). Древнего Китая (XI в. до н. э.-III в. н. э.). Центральной и Южной Америки (VIII в. до н. э. - XV в. н. э.) | Содержание учебного материала | 3 | OK 01, OK 05, OK 06, ПК 1.1 |
| | <p>Строительные приемы, сложившиеся в эпоху ранних цивилизаций. Тип народного жилища, его особенности в северных и южных районах. Влияние религии брахманизма, буддизма, индуизма на формирование древнеиндийского храма. Архитектура брахманистских храмов эпохи Гунта. Влияние эллинизма на архитектуру периода Кушанского царства. Тенденция к канонизации строительных приемов, типов построек (трактаты «Манасара»).</p> <p>Строительная культура, сложившаяся в эпохи династий «Чжоу», «Хань»: традиционные типы деревянных конструкций, оборонительные сооружения (строительство Великой китайской стены). Основные типы зданий - дянья, тай, лоу, гин. Влияние философско-религиозных учений на формирование китайской архитектуры. Пагода, взаимосвязь ее формы с индийскими культовыми постройками. Монументальные сооружения и религиозно-административные центры народов Майя: ступенчатые пирамиды, храмы и дворцы городов Тикадь, Ушмаль, Паленке. Строительные материалы и конструкции (щебень, известковый раствор, камень, дерево; плоские перемычки, ложные своды). Сооружения общественного и хозяйственного назначения (стадионы, резервуары). Архитектурные памятники государства Инков на западном побережье Южной Америки: монументальные, культовые и оборонительные сооружения городов Куско и Мачу-Пикчу.</p> | 1 | |
| | В том числе практических занятий | | |
| | Практическое занятие: (учебный исследовательский проект). В проекте отразить конструктивные решения и стилистические особенности архитектурных сооружений Древней Индии, Древнего Китая, Центральной и Южной Америки в контексте развития культуры данных государств. | 2 | |
| Тема 2.4. Архитектура Эгейского (Критомикенского) мира (XXX-XIII в. в. до н. | Содержание учебного материала | 1 | |
| | <p>Географический ареал распространения Эгейской цивилизации. Мегарон – доминирующий, традиционный тип здания, его развитие в дворцовых комплексах. Архитектура о. Крит: дворец Миноса, своеобразие тектоники; сейсмоустойчивые конструкции.</p> | 1 | |

| | | | |
|---|---|-------------------|---|
| э.) | Архитектура Микенского периода: дворцовые постройки. Комплекс акрополя в Тиринфе – ансамбль с геометрически организованной композицией. Крито-микенская архитектура – прообраз античной архитектуры Восточного Средиземноморья. | | |
| Раздел 3. Античная архитектура и искусство | | 4 | |
| Тема 3.1. Архитектура и искусство Древней Греции (XII в. до н. э.- I в. н. э.) | Содержание учебного материала Архитектура гомеровского периода (XII-VIII в. в. до н. э.). Зарождение греческого зодчества. Развитие мегарона, появление новых форм (простиль). Архитектура Архаического периода (VIII-V в. в. до н. э.). Формирование греческих городов – полисов с их гражданскими и культовыми центрами – агорой и акрополем. Стоечно-балочная система в греческих постройках и ее эстетическое осмысление. Формирование классических каменных ордоров на основе народного деревянного зодчества. Типы греческих храмов (храм в антах, простиль, амфипростиль, периптер). Архитектурные особенности дорических и ионических храмов (храм Посейдона в Пестуме, Артемиды в Эфесе). Архитектура Классического периода (V-IV в. в. до н. э.). Дальнейшее развитие и совершенствование храмового зодчества, индивидуализация объемно-пространственной композиции, художественного образа храма. Периптер – ведущая форма греческого храма, отражающая философское и эстетическое понимание мировой гармонии. Влияние антропоморфизма на пропорциональный строй ордера. Афинский Акрополь, его основные сооружения, создатели (Фидий, Мнесикл, Иктин, Калликрат). Влияние на архитектуру эстетических взглядов крупнейших философов (Аристотеля, Сократа, Платона). Приемы возведения зданий, модулирование размеров элементов, изготовление предварительных масштабных чертежей. Общественные здания и сооружения. Архитектура периода эллинизма (конец IV в. до н. э.-Iв. н. э.). Ослабление роли Афин в экономике, политике, культуре Греции. Образование монархических государств в Малой Азии. В архитектуре – тенденции к декоративности, изысканности форм, эклектизму. Коринфский ордер. Ведущий тип культового сооружения (алтарь Зевса в Пергаме). «Гипподамова» планировка городов-колоний. Развитие перестилля. Взаимообогащение архитектурных приемов греческой классики и местной восточной школы в постройках эллинистических колоний в районах Средиземноморья и северного побережья Черного моря. | 1 1 | <i>OK 01, OK 05, OK 06, ПК 1.1</i> |

| | | | |
|---|--|----------|------------------------------------|
| | Значение греческой архитектуры для развития зодчества последующих эпох. | | |
| Тема 3.2. Архитектура и искусство Древнего Рима (VIII в. до н. э. - V в. н.э.) | Содержание учебного материала | 3 | OK 01, OK 05, OK 06, ПК 1.1 |
| | Цветовой спектр. Живописность отношений ведущих цветов природы на основе холодной и теплой гаммы. Поиск дополнительных цветов. Закономерности изменений состояния, освещённости локального и обусловленного цвета. Взаимное влияние цветов. Световоздушная среда. Нюансные и контрастные цветовые отношения. Гармоничные сочетания цветов. Согласованность цветовых оттенков Аккорд — как основной тип гармонизации цветовых отношений. | 1 | |
| | В том числе практических занятий | | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Сравнительный анализ планировочного решения греческого регулярного города и римского города (каструм). | 2 | |
| Раздел 4. Архитектура и искусство средневековой Европы | | 6 | |
| Тема 4.1. Архитектура и искусство Византии (V-XV в. в.) Балканских и Придунайских стран (VII-XV в. в.) | Содержание учебного материала | 1 | OK 01, OK 05, OK 06, ПК 1.1 |
| | Ранневизантийская архитектура (V-VIII в.в.). Центрические храмы, купольные базилики. Разработка новых разновидностей распорного покрытия - парусного свода, купола на парусах. Особенности кирпичной кладки. Создание новых вариантов композиции интерьера центрического храма. Церковь Ирины, церковь Сергея и Вакха в Константинополе как примеры новых композиционных решений христианского храма. Собор св. Софии в Константинополе, композиционные и конструктивные достижения зодчих, - Исидора и Анфимия, применение системы модульных отношений на базе греческих и римских мер длины. Средневизантийская архитектура (VII-XIII в. в.). Разработка и распространение крестово-купольной системы в покрытии купольных базилик. Расцвет константинопольской школы зодчества. Крупные монастырские городские комплексы с разномасштабными объемами церквей (церкви монастыря Пантократора). Развитие пятиглавия в архитектуре соборов (соборы в Венеции, Киеве, Новгороде). Поздневизантийская архитектура (XIII-XV в. в.). Образование Латинской империи, Эпирского царства, Трапезундской и Никейской империи. Общий упадок архитектуры, строительство небольших частных церквей. | 1 | |

| | | | |
|--|--|----------|---|
| | <p>Влияние достижений Византийской архитектуры на архитектуру Возрождения в Италии.</p> <p>Образование самостоятельных государств на Балканском полуострове, установление христианства в Болгарии. Большая базилика в Плиске. Небольшие крестово-купольные однефные в провинции. Строительство укрепленных монастырей.</p> <p>Преобладание в Сербии укрепленных замков – монастырей, использование системы ступенчатых подкупольных арок. Храмы бесстолпные. Возведение нартекса со стороны входа. Отличительные особенности в зодчестве Молдовы, устройство плоского купола на высоком барабане, шатровое покрытие, яркая наружная роспись стен. Особенности архитектуры Валахии и Добруджи.</p> | | |
| <p>Тема 4. 2. Архитектура и искусство Дороманского и Романского периодов в Европе (V-XII в. в.)</p> | <p>Содержание учебного материала</p> | 3 | <p><i>OK 01, OK 05, OK 06, ПК 1.1</i></p> |
| | <p>Общая характеристика Дороманского периода в Европе. Базилика – ведущий тип здания, вытеснивший постройки центричной композиции. Балочные и сводчатые перекрытия базиликальных построек, формирование феодального замка – крепости, укрепленного монастыря. Отсутствие общей теоретической базы и стилистического единства в архитектуре.</p> <p>Условия формирования романской архитектуры (X-XII в. в.). Монастыри – центры строительной деятельности. Монументальные культовые постройки, освоение эстетических воззрений Греко-римской античности. Ведущие типы зданий, сложившиеся в Италии – базилики, баптистерии, которые получают распространение в других странах Европы. Влияние византийской архитектуры.</p> <p>Особенности местных архитектурных школ Франции, Англии, Италии, Германии, Испании. Ансамбль соборной площади в Пизе (Италия), собор в Вормсе и Майнце (Германия), собор св. Марка в Венеции (Италия), собор Нотр-Дам в Пуатье (Франция) монастырская церковь в Клюни (Франция). Романская конструкция покрытия. Единство тектоники и пространственной композиции. Два типа травеи. Переход строительства к цеховым профессиональным объединениям, повышение качества строительства. Совершенствование конструкции свода, переход к каркасу (система нервюр); снижение массы стен и опор. Характерные приемы пластической обработки фасадов построек романского периода.</p> | 1 | |
| | <p>В том числе практических занятий</p> <p><i>Практическое занятие:</i> Сравнительный анализ конструктивного и планировочного решения романского и готического храма.</p> | 2 | |

| | | | |
|--|--|----------|------------------------------------|
| Тема 4. 3. Архитектура и искусство стран Западной Европы (XII-XV в. в. Готический период) | Содержание учебного материала | 2 | |
| | Предпосылки становления, развития и распространения готической архитектуры в Европе. Ведущие монументальные постройки. Ансамбли религиозного и общественного городских центров. Формирование каркасной системы нервюрных стрельчатых сводов, аркбутанов, контрфорсов. Композиционное решение готического собора, развитие травеи, пластика фасада. Развитие французской готики: ранняя готика (собор Парижской Богоматери), расцвет готики (соборы в Реймсе, Шартре, Амьене, капелла Сен-Шапель), «пламенеющая готика» аббатства Мо-Сен-Мишель. Готическая архитектура германии (соборы в Кельне, Наумбурге, Ульме), своеобразие южно-немецкой готики, «кирпичная» готика северных земель. Самобытность английской готики (собор в Линкольне, капелла Генриха VII Вестминстерского аббатства. Особенности итальянской готики (ансамбли площадей во Флоренции, Венеции, Сиене). Готическая архитектура стран Восточной и Северной Европы. Творческие методы строителей эпохи готики, преемственность в развитии архитектурных замыслов. Синтез искусств в произведениях готической архитектуры. | 2 | |
| Раздел 5. Средневековая архитектура стран Азии и Северной Африки | | 4 | |
| Тема 5. 1. Архитектура Арабского Халифата, Ирана, Турции (VII-XVIII в. в.) | Содержание учебного материала | 2 | OK 01, OK 05, OK 06, ПК 1.1 |
| | Формирование архитектуры в результате завоеваний арабами обширных территорий на юге Европы (Пиренейский полуостров), в Северной Африке, в Передней и Средней Азии. Распространение ислама, строительство главных мусульманских культовых сооружений. Возникновение и развитие местных, региональных архитектурных школ, их общность и различия. Культовые и дворцовые постройки Кордовского халифата. Появление в европейской архитектуре мавританской стилистики, стрельчатых арок, многоколонных композиций. Синтез античных, византийских и древневосточных архитектурных традиций. Большая мечеть в Кордове, Альгамбра в Гранаде. Особенности архитектуры Ирана. Появление новых типов гражданских зданий (торговых, общественных, коммунальных). Строительные материалы, конструкции, приемы возведения зданий. Оборонительные сооружения. Ансамбль городской площади (майдана), - ханский дворец, базар, соборная мечеть. Художественные особенности иракской архитектуры эпохи средневековья. | 2 | |

| | | | |
|---|---|----------|--|
| | Особенности архитектуры Турции. Архитектура жилых построек, культовых сооружений, общественных зданий. Крупнейшие купольные мечети Константинополя (мечеть Сулеймана) и Адрианополя (мечеть Селима), построенные архитектором Синаном; элементы византийского, греческого и египетского зодчества. Мечеть «Султан Ахмед» (Голубая мечеть) в Стамбуле. | | |
| Тема 5. 2. Архитектура Индии, стран Юго- Восточной Азии (V- XVIII в. в.), Китая и Японии (III-XIX в. в.) | Содержание учебного материала | 2 | <i>ОК 01, ОК 05,</i> <i>ОК 06, ПК 1.1</i> |
| | <p>Влияние религиозно-философских систем на формирование типа культовых зданий и сооружений. Архитектура северных и южных районов, ее отличительные особенности. Особенности мусульманской архитектуры: мавзолеев Тадж-Махал в Агре, композиция ансамбля. Культовое зодчество южных областей Индии, влияние индуизма. Храмовые комплексы в Калжухаро, Танджуре, Чидамбараме. Основные постройки буддизма: «чатъя», «вихара», брахманские храмы (типа»Мантапан», «дравида-шикхара»),»нагара-шикхара»). Скальные и монолитные храмы. Башенные надстройки типа «вимана» и «гопурам». Арочно-сводчатые, купольные конструктивные системы в архитектуре Индии, распространившиеся под влиянием ислама.</p> <p>Связь каменного зодчества с древнеиндийской деревянной архитектурой, его изобразительно-скульптурный характер. Связь индийской архитектуры с наследием византийского и арабского зодчества.</p> <p>Архитектура Китая и Японии (III-XIX в. в.). Китайские пагоды. Совершенствование конструкций крыши, усложнение их формы (появление изгиба), различные формы пагод в зависимости от материала. Комплексы императорских дворцов в Пекине, особенности композиции. Влияние буддизма и конфуцианства на архитектуру храмовых ансамблей. Возрождение и канонизация образцов архитектуры прошлых эпох.</p> <p>Влияние синтоизма на архитектуру Японии времен раннего феодализма. Достижения деревянного зодчества в создании сейсмостойких конструкций высотных сооружений. Пагоды монастыря Хорюдзи и Храма великого Будды в Пара. Типы жилых и культовых построек. Залы «кондо», усадебные комплексы типа «синдон». Жилища типа «сёин», каменные постройки позднего феодализма: дворцовые ансамбли, единство композиции дворцовых комплексов и пейзажных парков. Загородный дворец Кацура в Киото. Влияние японской средневековой архитектуры на развитие мирового зодчества. Общая характеристика архитектуры Востока, связь с местной строи-</p> | 1 | |

| | | | |
|---|---|----------|------------------------------------|
| | тельной культурой. | | |
| | В том числе практических занятий | | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Конструктивные решения и стилистические особенности архитектурных сооружений стран Азии и Северной Америки в контексте культурного развития данных государств. | 1 | |
| Раздел 6. Архитектура и искусство Эпохи Возрождения | | 4 | |
| Тема 6.1. Архитектура и искусство Возрождения в Италии (XV-XVI в. в.) | Содержание учебного материала Возникновение нового мировоззрения – гуманизма. Связь искусства архитектуры с развивающейся наукой. Поиск новой композиции на основе античного опыта. Основные периоды архитектуры Возрождения. Раннее Возрождение (1420-1500 гг). Ф.Брунеллески – основоположник архитектуры Возрождения. Завершение собора Санта-Мария дель Фиоре во Флоренции, технические достижения в сооружении купола. Новаторские черты в разработке архитектурной композиции зданий. Формирование нового типа многоэтажного городского дома-палаццо, архитектура фасадов (палаццо Питти, Медичи-Рикарди). Открытие трактата Витрувия, развитие архитектурной теории (работы Л.Б. Альберти). Использование ордеров, разработка большого ордера. Творчество Леонардо да Винчи. Высокое Возрождение (1500-1530 г.г.). Рим – центр архитектурной деятельности. Творчество Браманте, проект собора св. Петра. Развитие композиции городских дворцов. Творчества Рафаэля. Архитектура Позднего Возрождения (1530-1580 г.г.). Кризис идей гуманизма. Зарождение барокко в архитектуре. Творчество Микеланджело Буонарроти: церковь Санта-Мария ден Анджели в Риме. Исторический труд Д. Вазари «Жизнеописание наиболее знаменитых живописцев, ваятелей и зодчих». Творчество Виньолы: замок Фарнезе в Капрарола, церковь Иль-Джезу в Риме. Работы А.Палладио, зарождение классицизма в архитектуре. | 2 | OK 01, OK 05, OK 06, ПК 1.1 |
| Тема 6.2. Архитектура и искусство Возрождения в странах Западной Европы (XV- XVII в. в.) | Содержание учебного материала Влияние итальянского возрождения на архитектуру Франции. Перестройка средневековых замков во дворцы. Архитектура городского жилого дома, общественных зданий. Работы архитектора Ф.Делорма (замок Анэ, дворец Тюильри в Париже). Постройки на улице Вогезов и на площади Дофина (Париж) как пример своеобразия архитектуры французского Возрождения. Сочетание готических и ренессансных приемов. Влияние французского зодчества на | 2 | OK 01, OK 05, OK 06, ПК 1.1 |

| | | | |
|--|--|-----------|------------------------------------|
| | <p>архитектуру Нидерландов. Ведущие типы сооружений. Ратуша в Антверпене, мясной рынок в Гарлеме.</p> <p>Новые архитектурные формы и композиционные схемы Возрождения в архитектуре замков Англии. Сочетание элементов готики и Возрождения в английском зодчестве. Особенность архитектуры Возрождения в Германии, сочетание готических и ренессансных форм, многообразие местных вариантов архитектурных решений. Регулярная планировка загородных дворцов. Издание альбомов с образцами и книг по теории архитектуры. Рост культуры строительства. Рельефная пластика, ажурные украшения фасадов (на примере ратуши в Падерборне).</p> <p>Развитие архитектуры Возрождения в Испании, слияние романско-готической и мавританской стилистики. Стиль «Платереско». Новые направления в испанской архитектуре; творческий метод архитектора Эрреры. Дворец-монастырь Эскориал. Архитектура культовых зданий Португалии. Сочетание готики, мавританского стиля и стиля «Мануэлино». Влияние испанской архитектуры стиля Эрреры, появление античных мотивов в монументальных сооружениях Португалии.</p> | | |
| Раздел 7. Архитектура и искусство барокко и классицизма | | 12 | |
| Тема 7.1. Архитектура и искусство Италии (XVII - XVIII в. в.) | Содержание учебного материала <p>Становление стиля барокко. Творческий метод Микеланджело и архитекторов его школы. Ведущие типы зданий: церкви, виллы, городские дворцы, соборы. Римское барокко. Работы Л.Бернини и Ф.Борромини. Ансамбль площади собора св. Петра. Синтез скульптурных и архитектурных форм. Постройки архитектора К.Фонтана. Особенности построек Позднего барокко (Венеция, Турин, Мантуя).</p> <p>Творчество архитектора Пиранези, развитие классицизма. Теоретические труды Винкельмана, и Милиция обобщающие опыт античной архитектуры и развивающие принципы классицизм.</p> | 2 | <i>OK 01, OK 05, OK 06, ПК 1.1</i> |
| | | 2 | |
| Тема 7.2. Архитектура и искусство Франции (XVII - начала XIX в. в.) | Содержание учебного материала <p>Усиление абсолютизма. Тенденции к созданию крупномасштабных градостроительных ансамблей. Труды Ф.Блонделя, К. Перро. Архитектура Лувра в Париже. Творчество крупнейших мастеров классицизма: Л.Лево, Ж.Мансара.. Архитектура дворцово-парковых ансамблей Версаля. Реконструкция Парижа, создание парадных ансамблей, формирование площадей Вогезов и Побед. Постройка Дома инвалидов, Лувра- Тюильри. Купол церкви дома инвалидов (три оболочки). Усиление барочных влияний, стилистическое течение рококо. Перелом в</p> | 2 | <i>OK 01, OK 05, OK 06, ПК 1.1</i> |
| | | 2 | |

| | | | |
|--|---|---|------------------------------------|
| | <p>архитектуре под влиянием работ французских энциклопедистов, распространения просветительских идей. Новый подъём классицизма. Творчество А-Ж.Габриэля и Ж-Ж-Суффло (Малый Трианон в Версале, Пантеон в Париже).</p> <p>Поиски новой архитектурной выразительности в период революции. Работы архитектора К-Н. Леду. Формирование стиля Ампира. Парадная архитектура наполеоновских времен (триумфальные арки, площадь Звезды, Вандомская колонна, Парижская биржа).</p> <p>Постепенный упадок архитектуры классицизма, распространение эклектизма.</p> | | |
| Тема 7. 3. Архитектура и искусство Англии, Голландии, Бельгии (XVII - начало XIX в. в.) | Содержание учебного материала | 2 | <i>OK 01, OK 05, OK 06, ПК 1.1</i> |
| | <p>Расцвет архитектуры. Сохранение элементов готики, ее «сосуществование» с архитектурой Возрождения, классицизмом. Творчество И.Джонса, его проект дворца Уайтхолл в Лондоне, постройки: Банкетинг-хауз и Куинс-хауз, церковь св. Павла. Творчество К.Рена, его крупнейшая постройка - собор св. Павла в Лондоне. Палладианство. Работы У.Чемберса, восточные мотивы в архитектуре построек.</p> <p>Образование государств Бельгии и Голландии. Классицизм в Голландии, слияние в архитектуре палладианства и местных традиций готики (ратуши в Амстердаме, Лейдене, Маастрихте, рынок в Гарлеме).</p> <p>Особенности развития архитектуры барокко в Бельгии. Церковь Карла Борромея в Антверпене. Последующее развитие связей с французской культурой, становление классицизма в архитектуре (королевский дворец в Антверпене, городские жилые дома).</p> | 2 | |
| Тема 7. 4. Архитектура и искусство Германии, Австрии (XVII - начало XIX в. в.) | Содержание учебного материала | 2 | <i>OK 01, OK 05, OK 06, ПК 1.1</i> |
| | <p>Исторические предпосылки распространения стиля барокко в Германии, религиозные особенности. Дворцовые комплексы в Дрездене, Вюрцбурге. Расцвет Барокко: ансамбль Цвингер в Дрездене (М.Пёппельманн), церковь четырнадцати святых в Вюрцбурге (Б.Нейман). Зальные композиции церквей. Утверждение классицизма в монументальной официальной архитектуре. Театр в Берлине, Брандербургские ворота (Лангханс), мемориал Валлгала в Регенсбурге (Л. Тон Кленце). Творчество К.-Ф.Шинкеля: здание Старого музея в Берлине, здание строительной академии. Зарождение эклектизма в германской архитектуре.</p> <p>Стиль барокко - господствующий в архитектуре Австрии. Дворцово-парковые ансамбли Вены. Проект дворца Шенбрунн, дворец Верхний Бельведер (фон Эрлах, Гильдебрандт). Церковь Карла Борромея в Вене (фон Эрлах) – пример расцвета</p> | 2 | |

| | | | |
|--|---|----------|------------------------------------|
| | австрийского барокко. | | |
| Тема 7. 5. Архитектура и искусство Испании, Португалии, стран Латинской Америки (XVII - начало XIX в. в.) | Содержание учебного материала | 4 | OK 01, OK 05, OK 06, ПК 1.1 |
| | Развитие архитектуры барокко в Испании. Особенности региональных вариантов барокко (архитектура построек Кастилии, Арагона, Андалусии). Собор и ратуша в Саламанке. Проявление тенденций классицизма в ансамбле королевского дворца в Мадриде. Музей Прадо в Мадриде (черты классицизма). Влияние испанской культуры и архитектуры на формирование архитектуры Португалии. Расцвет португальского барокко. Принципы классицизма в планировке восстанавливаемого Лиссабона: жилая застройка; садово-парковая архитектура. Синтез европейского барокко, японского и мавританского паркового искусства. Своеобразие архитектуры барокко в странах Латинской Америки («креольское» барокко); характер архитектурного решения жилого дома, церквей. Архитектура барокко в Бразилии на примере церкви Сан-Фрнциско в Оуру Прету. Слияние в латиноамериканской архитектуре мотивов зодчества Испании, Португалии с готическими и мавританскими элементами. | 2 | |
| | В том числе практических занятий | | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Сравнительная характеристика решений фасадов сооружений (культовых, общественных и т. д.) эпохи барокко и классицизма. | 2 | |
| Раздел 8. Период ЭkleктИзма и поиски новых стилевых направлений | | 2 | |
| Тема 8. 1. Архитектура и искусство стран Западной Европы и США середины (XIX - начала XX в. в.) | Содержание учебного материала | 2 | OK 01, OK 05, OK 06, ПК 1.1 |
| | Предпосылки возникновения эkleктИзма. Стилизаторство, применение различных стилей в постройках: парламент в Лондоне (Ч.Барри, О.-Ч.Пьюджин), парламенты в Вене и Будапеште, здание Большой оперы в Париже (Ш.Гарнье); использование новых строительных конструкций: библиотека св. Женевьевы и национальная библиотека в Париже (А.Лабруст), вокзал Кинг-Кросс в Лондоне (Л.Кьюбит), выставочные павильоны «Хрустальный дворец» (Д.Пэкстон). Металлический каркас в промышленном здании. Разделение профессии традиционного архитектора на профессии инженера и архитектора. Попытка создания нового стиля эпохи (модерн, югендстиль, сецессион). Творческие методы Ван де Вельде, Б.Орта, Г.Гимара, Ф.Журдена, Ч.Макинтоша. Испанский модернизм. А.Гауди, использование железобетона и форм органического мира (дом Мила, церковь Саграда Фамилия в Барселоне). Творчество А.Лооса. Функционализм как соответствие функционально- | 2 | |

| | | | |
|---|--|-----------|--|
| | <p>техническому процессу. Работы Х.П.Берлаге (здание биржи в Амстердаме). Творческие методы П. Беренса и В. Гропиуса (турбинный цех завода АЭГ в Берлине, фабрика «Фагус» в Альфельде).</p> <p>Тектоника новых форм, большепролетных арок, ферм-рам, сводов, безбалочных перекрытий. Ангар в Аэропорту Орли под Парижем (инженер Э.Фрейсинэ); жилой дом, театр, гараж с использованием железобетонного каркаса в Париже (О.Перре).</p> | | |
| Раздел 9. История Русской архитектуры | | 12 | |
| Тема 9. 1. Архитектура и искусство Киевской Руси (X-XII в. в.) | Содержание учебного материала | 2 | <i>OK 01, OK 05, OK 06, ПК 1.1</i> |
| | <p>Период централизованного государства. Принятие Христианства и связанное с ним монументальное каменное строительство. Формирование крестово-купольного храма. Пластика фасада Монументальная живопись (мозаика, фреска). Первые каменные храмы и переработка византийских образцов. Особенности строительной техники, основные строительные материалы (плинфа, цементный раствор), конструкции (арки, своды, купола). Соборы св. Софии в Киеве и Новгороде, общность и различия в архитектуре.</p> <p>Влияние зодчества Киевской Руси на дальнейшее развитие русской архитектуры.</p> | 2 | |
| Тема 9. 2. Русская архитектура и искусство (XII-XV в. в.) | Содержание учебного материала | 2 | <i>OK 01, OK 05, OK 06, ПК 1.1</i> |
| | <p>Распад Киевской Руси. Формирование местных школ зодчества и неравномерность их развития. Архитектура Киева, Чернигова, Смоленска. Распространение 6-ти и 4-х столпных храмов. Пятницкая церковь в Чернигове, церковь Михаила Архангела в Смоленске, собор Ефросиньева монастыря в Полоцке.</p> <p>Владими́ро-Суздальское княжество. Основание городов Москвы, Переяславля - Залесского, Дмитрова и др. Архитектура Успенского собора во Владимире, церковь Покрова на Нерли, Дмитровский собор во Владимире. Синтез архитектурных форм и скульптурного декора.</p> <p>Особенности монументальной архитектуры Новгорода и Пскова .Георгиевский собор в Старой Ладогe, церковь Спаса на Нередице .Становление классического типа новгородской церкви; церковь Федора Стратилата, Петра и Павла в Кожевниках ,Преображения на Ильине улице.</p> <p>Особенности псковского зодчества, бесстолпные храмы, ступенчатые своды, псковские звонницы. Церковь Василия с Горки, Казьмы и Домиана с Примостья, Рождества от Пролома.</p> <p>Усиление Московского княжества. Раннее московское зодчество. Московский</p> | 2 | |

| | | | |
|--|---|----------|------------------------------------|
| | Кремль и этапы его строительства. Московские, Звенигородские монастыри и Троице-Сергиева лавра. | | |
| Тема 9.3. Архитектура и искусство Русского государства (XV-начала XVIII в. в.) | Содержание учебного материала | 2 | OK 01, OK 05, OK 06, ПК 1.1 |
| | Укрепление Москвы. Строительство оборонительных сооружений (крепостей, монастырей) на границах государства. Реконструкция построек Кремля. Китай-город, Белый город, Земляной город. Строительство Успенского, Благовещенского, Архангельского соборов, Грановитая палата и другие постройки Кремля. Мотивы итальянского Возрождения в архитектуре Москвы. Монастыри-крепости: Псково-Печерский, Пафнутьево-Боровский, Соловецкий; Новодевичий, Донской в Москве Деревянное зодчество: конструкции и детали деревянной архитектуры. Типы жилых и культовых построек. Шатровые храмы, срубные избы северных районов. Дворец в Коломенском Роль деревянного зодчества в развитии русской архитектуры. Бесстолпные, шатровые каменные храмы. Церковь Вознесения в Коломенском, церковь в с. Дьяково. Роль этих построек в создании храма Покрова « что на рву» (храм Василия Блаженного). Декоративное убранство фасадов. Борьба с польско-литовской интервенцией, сокращение объема строительства. Восстановительные работы после изгнания интервентов. Строительство соборов, шатровых церквей. Церковь в Медведкове, новые конструктивные решения, особенности декора. Расширение строительной деятельности, увеличение производства кирпича, извести, керамических израсцов, металла. Московские храмы Троицы в Никитниках, Рождества в Путинках. Развитие городского жилого дома. Палаты дьяка Кириллина. Строительство Теремного дворца в Кремле. Особенности стиля «нарышкинского барокко» в Москве. Церковь Покрова в Филях. Введение пятиглавия как обязательного завершения русских храмов. Резиденция патриарха в Новом Иерусалиме. Ансамбль Митрополичьего двора в Ростове Великом. Ярусные колокольни и часовни. Колокольня Новодевичьего монастыря. Трапезные и жилые кельи монастырей. Сухарева башня. Национальное своеобразие архитектурных ансамблей. Градостроительные работы в Москве. | 2 | |
| Тема 9.4. Архитектура и искусство Российской Империи (XVIII-первой трети XIX в. | Содержание учебного материала | 2 | OK 01, OK 05, OK 06, ПК 1.1 |
| | Ориентация на западные образцы экономического и культурного развития. Рационализм в архитектуре петровских времен. Основание новых городов – промышленных и торговых центров. Работы по реконструкции и упорядочению застройки Москвы и других городов. Иван Зарудный и особенности его построек. | 2 | |

| | | | |
|--|---|---------------------------------|---|
| <p>в.)</p> | <p>Меньшикова башня в Москве, ее архитектурные особенности. Строительство заводов, фабрик, административных и общественных зданий.</p> <p>Основание Петербурга. Этапы его застройки и планировочного развития. Работа А.Леблона, Д. Трезини, М.Земцова, И. Коробова, П. Еропкина. Особенности архитектуры «петровского барокко». Принципы типизации в строительстве и архитектуре.</p> <p>Архитектура барокко в России. Работы Ф. Растрелли. Московская школа барокко. Творчество М.Земцова, Д. Ухтомского. Развитие гражданского зодчества, эволюция усадебного и дворцового строительства.</p> <p>Формирование классицизма. Здание академии художеств в Петербурге: творчество А.Кокоринова, А.Риналбди, Ж.-Б.Валлен- Деламота. Строительство городских усадеб, загородных дворцов, гражданских зданий. Строительство в окрестностях Санкт-Петербурга.</p> <p>Архитектура Москвы. Творчество В.Баженова, М.Казакова, И.Старова. Роль крепостных зодчих в архитектуре подмосковных усадеб (Останкино, Кусково, Архангельское). Расцвет классицизма, развитие творческих принципов А.Палладио в русской архитектуре в работах Д.Кваренги, И.Старова, Львова.</p> <p>Архитектура классицизма начала XIX века. Война 1812 года. Идеи патриотизма и демократизма в русском обществе. Творчество А.Захарова, А.Воронихина, Тома де Томона; К.Росси, В.Стасова. Новые типы гражданских и культовых построек, городские ансамбли Санкт-Петербурга и других городов России. Рядовая застройка городов, строительство и реконструкция городских центров. Восстановление Москвы. Работы О. Бове, Д. Жилярди, А.Григорьева. Жилые и общественные здания. Творческое использование русскими архитекторами приемов стиля «ампир». Достижения русской архитектуры периода классицизма. Предпосылки поиска новых стилистических направлений и распад классицизма.</p> | | |
| <p>Тема 9. 5. Архитектура и искусство России 1830-х – 1910-х годов (XX в.)</p> | <p>Содержание учебного материала</p> <p>«Русско-византийский» стиль как официально утвержденное направление в архитектуре. Творчество К.Тона, главные постройки – храм Христа Спасителя, Большой Кремлевский дворец, московский и петербургский вокзалы.</p> <p>Повышение требований к инженерным зданиям, открытие Института гражданских инженеров. Эkleктика в архитектуре, творческие методы архитекторов М.Быковского, О.Штакеншейдера, Н.Бенуа: основные постройки.</p> <p>Поиск русского национального стиля в архитектуре, основные направления</p> | <p>4</p> <p>2</p> | <p>ОК 01, ОК 05, ОК 06, ПК 1.1</p> |

| | | | |
|---|---|-----------|------------------------------------|
| | <p>«русского стиля» в работах И.Ропета, В.Шервуда, А. Померанцева, Д.Чичагова: известные работы.</p> <p>Стиль «модерн» как русский вариант международного нового направления в архитектуре. Основные черты модерна. Творческие методы ведущих архитекторов: Ф.Шехтеля, Р.Клейна в Москве, Ф.Лидваля, Л.Бенуа в Санкт-Петербурге (основные постройки). Положительные и отрицательные стороны модерна. Причины его упадка.</p> <p>Распространение ретроспективизма в русской архитектуре. «Неорусский стиль». Творческий прием А.Щусева. Основные дореволюционные постройки, постройки в стиле неоклассицизма, работы И.Жолтовского, В.Шуко, И.Фомина, А.Таманяна. Оценка достижений в архитектуре этого периода, ее влияние на дальнейшее развитие отечественного зодчества.</p> | | |
| | В том числе практических занятий | | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Стиль «модерн» как русский вариант международного нового направления в архитектуре. | 2 | |
| Раздел 10. Архитектура и искусство Советского периода | | 12 | |
| Тема 10. 1. Советская архитектура и искусство 20-х – начала 30-х гг. (XX в.) | Содержание учебного материала | 2 | OK 01, OK 05, OK 06, ПК 1.1 |
| | Поиск новых путей архитектуры. Теоретические искания конструктивистов и рационалистов. Архитекторы-конструктивисты: М.Гинсбург, А.Буров, И.Леонидов, Г.Орлов, братья Веснины. Новые типы зданий. Дворец культуры завода им. Лихачева в Москве, здание Планетария; жилой дом на Новинском бульваре в Москве. Эстетические принципы конструктивизма; комплекс Днепрогэса. Поиски новой архитектурной формы. Научный подход к архитектуре. Творчество И.Ладовского, К.Мельникова. Клуб им. Русакова в Москве. Павильон СССР на Международной выставке в Париже. Новаторские разработки в градостроительстве, новые объемно-планировочные решения жилых и общественных зданий. | 2 | |
| Тема 10. 2. Советская архитектура и искусство 40-х – начала 50-х гг. (XX в.) | Содержание учебного материала | 2 | OK 01, OK 05, OK 06, ПК 1.1 |
| | Совершенствование строительства и архитектурного проектирования. План реконструкции Москвы 1935 года. Строительство в других городах СССР, национальный характер архитектуры союзных республик. Канал Москва-Волга; метрополитен в Москве; проект Дворца Советов. Изменение эстетических основ советской архитектуры, ориентация на использование классического наследия. | 2 | |

| | | | |
|--|--|---|--|
| | <p>Работы архитектора И.Жолтовского, А.Таманяна, И.Фомина, Б.Иофана и других «Украшательский» метод в архитектуре, раздвоение формы на конструкцию и самостоятельную декоративную разработку.</p> <p>Масштабные градостроительные работы в Москве и других городах СССР. Реконструкция старых кварталов, новые городские ансамбли. Строительства учебных, зрелищных, лечебных зданий; типовые проекты. Сельское строительство. Реставрационные работы. Комплекс всесоюзной сельскохозяйственной выставки, павильоны СССР на международных выставках. Скульптура В.Мухиной.</p> <p>Великая отечественная война 1941-1945 г.г. Послевоенный период: восстановление народного хозяйства. Архитектура ансамблей Киева, Минска. Восстановительные работы в исторических центрах. Строительство высотных зданий. Новое здание московского университета. Новый генеральный план развития Москвы 1951 года. Улучшение качества строительства, индустриализация и стандартизация в строительстве. Строительство Волго-Донского канала, крупнейшие ГЭС. Крупномасштабное промышленное строительство.</p> | | |
| Тема 10. 3. Архитектура и искусство СССР 60-х - годов (XX в.) | Содержание учебного материала | 2 | <i>OK 01, OK 05, OK 06, ПК 1.1</i> |
| | <p>Решение крупнейших градостроительных задач, комплексность жилой застройки, строительство крупных общественных зданий и комплексов. Дворец Съездов в Кремле. Гостиница «Россия». Улица Новый Арбат в Москве. Мемориальный комплекс в Ульяновске. Строительства автогигантов ВАЗ, КамАЗ, БелАЗ. Дальнейшее совершенствование системы типового проектирования. Влияние прогрессивных конструкций на развитие архитектуры.</p> <p>Задачи, поставленные перед советской архитектурой XXII съездом КПСС в 1961 году. IV Всесоюзный съезд архитекторов 1965 года.</p> | 2 | |
| Тема 10. 4. Архитектура и искусство СССР 70-х - годов (XX в.) | Содержание учебного материала | 2 | <i>OK 01, OK 05, OK 06, ПК 1.1</i> |
| | <p>Масштабные работы по сохранению и реставрации памятников архитектуры. Район Зарядье в Москве, астраханский кремль, г. Суздаль, г. Владимир и др.: замок Тракай в Литве, башня собора св. Петра в Риге и др. Реставрация погоста и создание музея деревянного зодчества на о. Кижи. Генеральный план развития Москвы 1971 года. Разработка научных методов реставрации.</p> | 2 | |
| Тема 10. 5. Архитектура и искусство СССР 80- | Содержание учебного материала | 2 | <i>OK 01, OK 05, OK 06, ПК 1.1</i> |
| | <p>Строительство архитектурных комплексов и ансамблей в Москве, Ленинграде, Киеве, Ташкенте и других городах. Строительство Олимпийских объектов</p> | 2 | |

| | | | |
|---|--|----------|--|
| х-годов (XX в.) | (Московская олимпиада 1980 года). | | |
| Тема 10. 6. Архитектура и искусство Российской Федерации (1991-начала XXI в.) | Содержание учебного материала | 2 | OK 01, OK 05, OK 06, ПК 1.1 |
| | Проблема строительства и архитектуры в новых экономических условиях. Развитие строительства индивидуального жилища. Увеличение числа домов, построенных по индивидуальным проектам. Реставрационные работы в Москве и Санкт-Петербурге, восстановление храма Христа Спасителя. Освоение городского подземного пространства для размещения объектов общественного назначения (торговые, спортивные комплексы и др.). Использование новых строительных материалов и конструкций. | 2 | |
| Раздел 11. Архитектура и искусство стран Европы и Северной Америки XX вв.- начала XXI в. | | 4 | |
| Тема 11. 1. Архитектура и искусство стран Европы (XX - начала XXI века) | Содержание учебного материала | 2 | OK 01, OK 05, OK 06, ПК 1.1 |
| | Проблемы восстановления разрушенных городов Европы после Первой мировой войны. Индустриализация строительства; роль железобетонного каркаса в формировании архитектуры. Эстетическое осмысление железобетона. Проекты В.Гропиуса, Л.Мисс Ван дер Роэ, Э.Мендельсона. Новаторские разработки Ле Корбюзье в развитии новой архитектуры XX века. Программа Корбюзье (пять тезисов). Вилла Савой в Пуасси. Развитие принципа функционализма. Афинская хартия, общие принципы развития архитектуры XX века. Установление фашизма в Италии и Германии: тенденции к монументальности, гигантомании, возврат к классическим образцам прошлого в архитектуре 30-х годов в этих странах. Восстановление разрушений после Второй мировой войны. Работы О.Перре: тектоника сборных конструкций в жилых зданиях массового строительства. Функционализм в архитектуре зданий и градостроительстве. | 2 | |
| Тема 11.2. Архитектура и искусство Северной Америки и США второй половины (XX - начала XXI века) | Содержание учебного материала | 2 | OK 01, OK 05, OK 06, ПК 1.1 |
| | Отход от рационализма «Чикагской школы» в первые десятилетия XX века. Функционализм. «Органическая архитектура». Ф.- Л.Райт «Дом Кауфмана». Повышение эмоциональной выразительности построек. Эмиграция в США ведущих архитекторов Европы в годы фашизма. Утверждение функционализма и рационализма. Тектоника стального каркаса в работах Мисс Ван дер Роэ. Поиск универсальной геометрической формы (на примере Иллинойского технологического института). Строительство высотных зданий, чрезмерная плотность городской застройки. | 2 | |

| | | | |
|---|---|-----------|--|
| Раздел 12. Проблемы архитектуры второй половины XXв – начала XXIвека. | | 4 | |
| Тема 12.1. Влияние научно-технических достижений на развитие архитектуры. Проблемы экологии. | Содержание учебного материала | 4 | OK 01, OK 05, OK 06, ПК 1.1 |
| | «Международный» стиль Л.Мис ван дер Роэ, его художественно-пластическая ограниченность. Тенденция к повышению эмоциональности художественного образа архитектурных сооружений в работах Ф.-Л.Райта (музей Гугенхайма в Нью-Йорке), Э. Сааринена (аэровокзал компании TWA в Нью-Йорке), О.Нимейера (постройки в Бразилиа), К.Танге (олимпийский комплекс йоги в Токио), Ле Корбюзье (капелла в Роншане), И Уотцн (оперный театр в Сиднее). Выявление конструктивной системы в структуре зданий. Направление «хай-тек», поиски образности «иной архитектуры». Центр искусства в Париже им. Помпиду (М.Пиано, Р.Роджерс); направление «метаболизм» в японской архитектуре (работы К.Танге). Множественность архитектурных направлений в 70-х – 80-х годов. Постмодернизм. «Зеркальная» архитектура. Вопросы экологии в градостроительстве. Урбанизированные территории, их взаимодействие с ландшафтом. Сохранение эстетической ценности урбанизированной среды. Органичное слияние города и природы, идеи архитектора Паоло Солери. Основные положения российской программы «Экополис». | 2 | |
| | В том числе практических занятий | | |
| | Практическое занятие: Формообразование на основе большепролетных конструкций. Показать различные конструктивные решения (развитие архитектурных форм на основе гипаров, вантовых, стержневых и металлических конструкций). | 2 | |
| Промежуточная аттестация | | 2 | |
| Всего: | | 72 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет истории архитектуры, оснащенный оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методических материалов

техническими средствами обучения:

- компьютер с программным обеспечением;
- экран (доска);
- мультимедиапроектор.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Заварихин С. П. Архитектура второй половины XX века: учебник для среднего профессионального образования / С. П. Заварихин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 238 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08804-5. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/472283>

2. Заварихин С. П. Архитектура первой половины XX века: учебник для среднего профессионального образования / С. П. Заварихин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 223 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09171-7. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/472282>

3.2.2. Основные электронные издания

1. Любимцев, И. А. История архитектуры западных, восточных и южных славян : учебное пособие для СПО / И. А. Любимцев, Н. А. Пятков ; под редакцией Е. П. Алексева. — 2-е изд. — Саратов, Екатеринбург : Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. — 89 с. — ISBN 978-5-4488-0465-6, 978-5-7996-2797-3. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/87809>

2. Яковлева Н. А. Практикум по истории изобразительного искусства и архитектуры: учебно-методическое пособие / Н. А. Яковлева, Т. П. Чаговец, С. С. Ершова; под редакцией Н. А. Яковлевой. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Планета музыки, 2018. — 396 с. — ISBN 978-5-8114-2063-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/111466> (дата обращения: 09.02.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| <i>Результаты обучения</i> ⁵⁸ | <i>Критерии оценки</i> | <i>Методы оценки</i> |
|--|---|--|
| Знания: | | |
| методов самоанализа и коррекции своей деятельности на основании достигнутых результатов; принципы отношения к историческому архитектурному наследию; этапы развития архитектуры, материалов и конструкций; основные памятники отечественной и мировой архитектуры и искусства; основы творчества ведущих современных архитекторов, их основные архитектурные объекты; этапы развития архитектурных форм. | демонстрирует знания развития архитектуры в разные эпохи; демонстрирует знания развития архитектуры разных стран; демонстрирует знания основных памятников отечественной и мировой архитектуры; демонстрирует знания творчества современных архитекторов. | тестирование, устный опрос, контрольная работа, экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины |
| Умения: | | |
| определять этапы решения задач; различать разные архитектурные стили; различать стилистические направления в современной архитектуре; учитывать достижения в создании архитектурных форм. | ориентируется в стилях архитектуры; выделяет особенности и стилистические направления в современной архитектуре; использует достижения в создании архитектурных форм при выполнении работ. | экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе выполнения практических работ и индивидуальных заданий |

⁵⁸ В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.05 Типология зданий

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.05 ТИПОЛОГИЯ ЗДАНИЙ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.05 Типология зданий является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 07.02.01 Архитектура.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, 02.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код ОК, ПК | Умения | Знания |
|-------------------------------------|---|---|
| ОК 01, ОК 02, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.2 | - определять этапы решения задач; - пользоваться основными нормативными материалами и документами для проектирования | - методов самоанализа и коррекции своей деятельности на основании достигнутых результатов; - общие сведения об архитектурном проектировании; - особенности планировочных и объемно-пространственных решений; - основы функционального зонирования помещений; - нормы проектирования зданий; - особенности зданий различного типа, в том числе сложных multifunctionальных и культовых. |

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем в часах |
|--|---------------|
| Объем образовательной программы учебной дисциплины | 36 |
| в т.ч. в форме практической подготовки | 6 |
| в т.ч.: | |
| теоретическое обучение | 28 |
| практические занятия (если предусмотрено) | 6 |
| Самостоятельная работа ⁵⁹ | - |
| Промежуточная аттестация | 2 |

⁵⁹ Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем в часах | Коды компетенций и личностных результатов ⁶⁰ , формированию которых способствует элемент программы |
|-------------------------------|---|---------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Раздел 1. Жилые здания | | 16 | |
| Тема 1.1. Жилые здания | Содержание учебного материала | 16 | <i>ОК 01, ОК 02, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.2</i> |
| | Основы проектирования жилых зданий. Социальное и градостроительное значение жилой застройки. Типы жилых зданий. Методика проектирования. Влияние природно-климатических условий. | 2 | |
| | Квартира и ее элементы. Состав помещений квартиры. Жилые комнаты: общая комната, спальные комнаты; кухня; санитарные узлы; передняя. Типы квартир. Зонирование помещений. Принципы решения интерьера квартиры. | 2 | |
| | Жилые дома малой и средней этажности. Классификация. Область применения. Жилые дома усадебного типа. Одноквартирные одноэтажные дома. Одноквартирные дома в 2-х и более уровнях. Состав помещений. Зонирование. Типы внутриквартирных лестниц. Конструктивные особенности. Планировка приквартирных участков. | 2 | |
| | Блокированные дома. Характеристика. Схемы блокировки. Особенности планировки квартир блокированных домов. Этажность. Планировка участка. Дома террасного типа. Особенности объемно-планировочного решения. Схема функциональных связей. Взаимосвязь с участком. | 2 | |

⁶⁰ В соответствии с Приложением 3 ПООП.

| | | | |
|---------------------------------------|--|-----------|--|
| | <p>Жилые дома повышенной этажности. Общие положения. Классификация по объемно-планировочной структуре, этажности.</p> <p>Нежилые помещения многоквартирных домов квартир­ного типа. Вертикальные и горизонтальные коммуникации. Вестибюль. Лестницы. Лифты. Коридоры. Кон­структивные схемы.</p> | 2 | |
| | <p>Секционные дома. Общие сведения о жилой секции. Типы секций: рядовые, тор­цевые, поворотные, угловые. Влияние этажности на планировочное решение секций.</p> <p>Односекционные дома. Особенности планировки. Применяемая этажность. Форма плана.</p> | 1 | |
| | <p>Коридорные дома. Галерейные дома. Квартирные дома гостиничного типа. До­ма с обслуживанием. Область применения. Особенности планировочного решения. Расположение лестнично-лифтовых узлов. Типы квартир.</p> | 1 | |
| | В том числе практических занятий | | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Функциональное зонирование помещений квартиры | 2 | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Расстановка на плане квартиры мебели с учетом габаритов мебели и функционального зонирования помещений | 2 | |
| Раздел 2. Общественные здания | | 18 | |
| Тема 2.1. Обще­ственные здания | Содержание учебного материала | 18 | ОК 01, ОК 02, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.2 |
| | <p>Основы проектирования общественных зданий. Градостроительная роль общественных зданий. Классификация. Принципы организации внутреннего пространства. Основные схемы взаимосвязи помещений: ячейковая, анфиладная, зальная, павильонная, смешанная. Общие планировочные элементы общественных зданий. Тамбуры. Вестибюли. Гар­дероб. Горизонтальные и вертикальные коммуникации. Санитарные узлы. Требования противопожарной безопасности</p> | 2 | |
| | <p>Гостиницы Назначение гостиниц, их классификация. Планировочные требования. Состав помещений. Гостиничные номера. Типы. Схемы планировки. Санитарно-техническое оборудование номеров. Помещения общественного назначения. Группа помещений приема и обслуживания. Группа помещений общественного питания. Административные помещения. Под-</p> | 2 | |

| | | | |
|--|--|---|--|
| | собные помещения. Технические помещения. | | |
| | <p>Дошкольные образовательные учреждения Назначение. Классификация. Планировочные требования. Состав помещений. Помещения детских групп. Общие помещения. Административно-хозяйственные помещения. Схема функционального зонирования помещений. Санитарно-гигиенические требования. Архитектурно- планировочная композиция и интерьер. Размещение в жилой застройке. Планировка участка.</p> | 2 | |
| | <p>Общеобразовательные школы. Типы школ и их классификация. Планировочные требования. Состав помещений. Учебные помещения. Информационно-технический центр школы. Помещения для трудового обучения. Учебно-спортивные помещения. Помещения культурно-массового назначения. Вспомогательные помещения. Санитарно-гигиенические требования. Композиция школьных зданий и их интерьер. Размещение в застройке. Планировка участка.</p> | 2 | |
| | <p>Кинотеатры, центры досуга. Классификация. Планировочные требования. Состав помещений. Помещения зрительного комплекса: кассовый вестибюль, вестибюль гардероб, фойе, буфет, санитарные узлы. Помещения демонстрационного комплекса: зрительный зал, сцена или эстрада, киноаппаратная, помещения, обслуживающие сцену или эстраду. Административно-хозяйственные помещения. Клубный комплекс помещений: помещения для отдыха и развлечений, лекционно-информационная группа, кружково-студийная группа. Архитектурно-планировочная композиция. Размещение в застройке и планировка участка.</p> | 2 | |
| | <p>Предприятия и учреждения торговли и общественного питания. Типы предприятий и их классификация. Состав помещений. Помещения для посетителей. Производственные, складские, административно-бытовые, технические помещения. Взаимосвязь помещений. Приемы объемно-планировочной композиции. Санитарно-гигиенические требования.</p> | 2 | |

| | | | |
|---------------------------------|--|-----------|--|
| | Размещение в застройке и планировка участка. | | |
| | Спортивные сооружения. Классификация. Объемно-планировочное решение крытых спортивных сооружений. Требования пожарной безопасности в сооружениях и устройствах для зрителей. | 1 | |
| | Многофункциональные здания. Принципы проектирования многофункциональных зданий и комплексов. Многофункциональные торговые центры. Здания деловых центров. | 1 | |
| | Культовые здания Градостроительная роль культовых зданий. Архитектурно-планировочные требования. Основные типы храмов и сооружений. | 1 | |
| | Архитектурное проектирование общественных зданий с учетом потребностей инвалидов и маломобильных групп населения. Общие положения. Требования доступности. Требования безопасности. Требования информативности. Требования комфортности. | 1 | |
| | В том числе практических занятий | | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Расчет площади гардероба заданного общественного здания, вычерчивание плана гардероба | 2 | |
| Промежуточная аттестация | | 2 | |
| Всего: | | 36 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет архитектурного проектирования и типологии зданий и сооружений, оснащенный оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методических материалов

техническими средствами обучения:

- компьютер с программным обеспечением для преподавателя;
- компьютеры с программным обеспечением на каждого обучающегося;
- экран (доска);
- мультимедиапроектор.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Архитектура зданий и строительные конструкции: учебник для среднего профессионального образования / К. О. Ларионова [и др.]; под общей редакцией А. К. Соловьева. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 490 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10318-2. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475590>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Нойферт Э. Строительное проектирование: справочник, – Москва: Архитектура-С, 2020. – 612 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| <i>Результаты обучения</i> ⁶¹ | <i>Критерии оценки</i> | <i>Методы оценки</i> |
|---|--|--|
| Знания: | | |
| методов самоанализа и коррекции своей деятельности на основании достигнутых результатов; общие сведения об архитектурном проектировании; особенности планировочных и объемно-пространственных решений; основы функционального зонирования помещений; | демонстрирует знания функционального зонирования помещений; демонстрирует знания объемно-планировочных решений зданий различного назначения; демонстрирует знания требований к архитектурному проектированию зданий различного назначения. | тестирование, устный опрос, экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины |

⁶¹ В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

| | | |
|---|--|---|
| нормы проектирования зданий; особенности зданий различного типа, в том числе сложных многофункциональных и культовых. | | |
| Умения: | | |
| определять этапы решения задач; пользоваться основными нормативными материалами и документами для проектирования | применяет необходимые нормативные документы при выполнении практических работ. | экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе выполнения практических работ и индивидуальных заданий |

ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.06 Архитектурное материаловедение

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.06 АРХИТЕКТУРНОЕ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.06 Архитектурное материаловедение является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 07.02.01 Архитектура.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, 02.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код ОК, ПК | Умения | Знания |
|---|--|---|
| ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.2 | <ul style="list-style-type: none"> - определять этапы решения задач; - выбирать экологически чистые материалы при проектировании - определять по внешним признакам и маркировке вид и качество строительных материалов и изделий и правильно оценивать возможность их использования для конкретных условий. | <ul style="list-style-type: none"> - методов самоанализа и коррекции своей деятельности на основании достигнутых результатов; - эксплуатационно-технические, эстетические свойства материалов, их классификацию; - основы технологии производства, номенклатуру и рациональные области применения строительных материалов и изделий. |

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем в часах |
|---|---------------|
| Объем образовательной программы учебной дисциплины | 54 |
| в т.ч. в форме практической подготовки | 22 |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 30 |
| лабораторные работы | 18 |
| практические занятия | 4 |
| <i>Самостоятельная работа</i> ⁶² | - |
| Промежуточная аттестация | 2 |

⁶² Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем в часах | Коды компетенций и личностных результатов ⁶³ , формированию которых способствует элемент программы |
|---|---|---------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Раздел 1. Основы архитектурного материаловедения | | 40 | |
| Тема 1.1. Классификация материалов | Содержание учебного материала | 2 | <i>ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.2</i> |
| | Основные принципы классификации материалов: по виду основного сырья (природные, искусственные), по способу производства (обжиг, расплавы, повышенная температура, естественные условия и т.п.), по функциональному назначению (конструкционные, конструкционно-отделочные, отделочные). | 2 | |
| Тема 1.2. Физическая сущность свойств материалов | Содержание учебного материала | 4 | <i>ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.2</i> |
| | Взаимосвязь свойств материалов с рациональными областями их применения в конструкциях, в отделке зданий и сооружений. Определения, методы и единицы измерения, сравнительные показатели важнейших эксплуатационно-технических свойств (плотности, пористости, гигроскопичности, влажности, водопоглощения, влаго- и водостойкости, термостойкости, огнестойкости, огнеупорности, звукопоглощения, коррозионной стойкости, прочности, пластичности, упругости, твердости, истираемости). | 2 | |
| | В том числе, лабораторных занятий | | |
| | <i>Лабораторное занятие:</i> «Изучение физических и механических свойств материалов». Изучение основ и принципиальных схем современных методов измерения показателей свойств строительных материалов. Знакомство с оборудованием и приборами: для определения показателей структурных и весовых характеристик, влажности, гигроскопичности, водопоглощения, моро- | 2 | |

⁶³ В соответствии с Приложением 3 ПООП.

| | | | |
|--|--|----------|--|
| | зостойкости, прочности, деформативных характеристик, твердости, истираемости, цвета и его параметров, формы, фактуры. Определение основных физических свойств. | | |
| Тема 1.3. Художественно-декоративные (эстетические) свойства материалов, понятие о качестве | Содержание учебного материала | 2 | <i>OK 01, OK 02, OK 07, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.2</i> |
| | Определения, методы измерения эстетических характеристик - формы, цвета и его параметров, фактуры, рисунка (текстуры). Понятие о качестве, цель проведения квалитметрического анализа. | 2 | |
| Тема 1.4. Древесные материалы | Содержание учебного материала | 4 | <i>OK 01, OK 02, OK 07, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.2</i> |
| | Сведения об основных породах древесины, используемых для производства материалов и изделий: виды, свойства, возможные пороки; способы защиты древесины от гниения и возгорания. Основные технологические операции при производстве материалов из древесины, в том числе для отделки лицевых поверхностей. Номенклатура и свойства материалов из древесины, а также материалов на основе древесных отходов. Современные представления об эффективности материалов из древесины с эстетической, экологической и технико-экономической точек зрения. | 2 | |
| | В том числе, лабораторных занятий | | |
| | <i>Лабораторное занятие:</i> «Изучение свойств материалов из древесины по образцам». Изучение микро- и макроструктуры, определение процента поздней древесины, пороков древесных пород; влажности и прочностных показателей основных видов древесных строительных материалов, оценка их внешнего вида, текстуры. Сравнение полученных показателей с требованиями Государственных стандартов. | 2 | |
| Тема 1.5. Материалы из природного камня | Содержание учебного материала | 4 | <i>OK 01, OK 02, OK 07, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.2</i> |
| | Общие сведения о природном камне. Генетическая классификация горных пород, состав и их наименования. Минералогический состав основных видов горных пород, применяемых в архитектурно-строительной практике. Основы технологии обработки природных каменных материалов. Способы обработки лицевой поверхности. Номенклатура, свойства природных каменных материалов, их долговечность. Современные представления об эффективности применения природных каменных | 2 | |

| | | | |
|---|--|----------|--|
| | материалов с эстетической, экологической и технико-экономической точек зрения. | | |
| | В том числе, лабораторных занятий | | |
| | <i>Лабораторное занятие:</i> «Изучение свойств материалов из природного камня». Изучение характера структуры и твердости горных пород, видов и характеристик фактур природных каменных материалов, оценка их внешнего вида и размеров. Сравнение результатов с требованиями Государственных стандартов. | 2 | |
| Тема 1.6. Керамические материалы | Содержание учебного материала | 4 | ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.2 |
| | Краткая характеристика сырьевых материалов. Основы технологии производства керамических материалов, способы формования, отделки лицевой поверхности. Номенклатура керамических материалов: стеновых, кровельных, для наружной и внутренней облицовки, санитарно-технических, специального назначения, керамические краски. Свойства керамических материалов и пути их совершенствования. Современные представления об эффективности керамических материалов с эстетической, экологической и технико-экономической точек зрения. | 2 | |
| | В том числе, лабораторных занятий | | |
| | <i>Лабораторное занятие:</i> «Изучение свойств керамических материалов». Определение термостойкости керамических плиток для внутренней облицовки стен, Определение прочностных показателей кирпича керамического для кладки стен. Оценка внешнего вида и размеров керамических конструкционно-отделочных и отделочных строительных материалов. Сравнение полученных показателей с требованиями Государственных стандартов. | 2 | |
| Тема 1.7. Материалы из стекла и других минеральных расплавов | Содержание учебного материала | 4 | ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.2 |
| | Характеристика сырьевых материалов для стекла, каменных и шлаковых расплавов. Основы технологии производства стекла и изделий из него: состав, способы формования и отделки лицевой поверхности. Номенклатура материалов из стекла; светопрозрачные листовые стекла и стеклоизделия, непрозрачные облицовочные стеклоизделия, а также стеклокристаллические и специального назначения. Материалы из каменных и шлаковых расплавов. Эксплуатационно-технические, оптические, эстетические характеристики материалов из стекла и других минеральных расплавов. | 2 | |

| | | | |
|--|--|----------|--|
| | Современные представления об эффективности материалов из стекла с эстетической, экологической и технико-экономической точек зрения. | | |
| | В том числе, лабораторных занятий | | |
| | <i>Лабораторное занятие:</i> «Изучение свойств материалов из стекла». Определение термической стойкости блоков стеклянных пустотелых; ударной прочности стекла листового закаленного, степени полосности стекла оконного. Оценка внешнего вида и размеров материалов из стекла и других минеральных расплавов. Сравнение результатов с требованиями Государственных стандартов. | 2 | |
| Тема 1.8. Металлические материалы | Содержание учебного материала | 4 | ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.2 |
| | Сведения об основах производства и видах черных и цветных металлов, используемых для выпуска строительных материалов. Основы технологии производства металлических материалов, способы формования, декоративной и защитной обработки. Номенклатура металлических материалов для современного строительства. Свойства металлических материалов, их долговечность в конструкциях и пути ее повышения. Связь структуры и формы металлических профильных изделий с экономическими показателями их использования. Современные представления об эффективности металлических материалов с эстетической, экологической и технико-экономической точек зрения. | 2 | |
| | В том числе, лабораторных занятий | | |
| | <i>Лабораторное занятие:</i> «Изучение номенклатуры и способов отделки металлических материалов». Изучение номенклатуры профильных металлических материалов, их внешнего вида после различной декоративной и защитной обработки. | 2 | |
| Тема 1.9. Минеральные вяжущие вещества и материалы на их основе | Содержание учебного материала | 4 | ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.2 |
| | Минеральные вяжущие вещества, классификация, виды, свойства. Другие сырьевые компоненты, в том числе заполнители, для производства строительных материалов. Основы технологии производства: способы формования и отделки лицевой поверхности искусственных каменных материалов на основе минеральных вяжущих. Номенклатура и свойства основных материалов на основе минеральных вяжущих: цементных бетонов, железобетонов, строительных растворов, асбестоцементных, гипсовых, силикатных. | 2 | |

| | | | |
|---|--|----------|--|
| | Современные представления об эффективности материалов на основе минеральных вяжущих с эстетической, экологической и технико-экономической точек зрения. | | |
| | В том числе, лабораторных занятий | | |
| | <i>Лабораторное занятие:</i> «Изучение свойств материалов на основе минеральных вяжущих». Определение прочностных показателей бетона разрушающими и неразрушающими методами. Оценка внешнего вида и размеров образцов декоративных бетонов и растворов, асбестоцементных, гипсовых и силикатных изделий. Сравнение полученных показателей с требованиями Государственных стандартов. | 2 | |
| Тема 1.10. Материалы на основе полимеров | Содержание учебного материала | 4 | <i>ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.2</i> |
| | Природные и искусственные полимеры, наполнители и другие сырьевые материалы, применяемые для производства полимерных материалов: способы формования и отделки лицевой поверхности. Номенклатура строительных пластмасс: рулонные, листовые, плитные, монолитные и другие строительные материалы различного, в том числе специального назначения. Свойства полимерных материалов. Современные представления об эффективности рассматриваемых материалов с эстетической, экологической и технико-экономической точек зрения. | 2 | |
| | В том числе, лабораторных занятий | | |
| | <i>Лабораторное занятие:</i> «Изучение свойств материалов на основе полимеров». Определение твердости и упругости линолеумов, твердости и предела прочности при растяжении стеклопластика. Оценка внешнего вида и размеров рулонных, листовых и плитных строительных материалов на основе полимеров. Сравнение полученных результатов с требованиями Государственных стандартов. | 2 | |
| Тема 1.11. Материалы специального назначения | Содержание учебного материала | 4 | <i>ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.2</i> |
| | Номенклатура и свойства кровельных, гидроизоляционных, герметизирующих, теплоизоляционных, звукопоглощающих и лакокрасочных материалов. Номенклатура и свойства лакокрасочных строительных материалов. Современные представления об их эффективности с экологической и технико-экономической точек зрения. | 2 | |
| | В том числе, лабораторных занятий | | |
| | | | |

| | | | |
|---|--|-----------|--|
| | <p>Лабораторное занятие: «Изучение свойств материалов специального назначения, включая лакокрасочных».</p> <p>Определение водопоглощения и водопроницаемости гидроизоляционных и кровельных материалов, теплостойкости рубероида и битумно-полимерных изделий, коэффициента теплопроводности пенопластов.</p> <p>Изучение вязкости, укрывистости, степени высыхания, гибкости, адгезии красочных составов.</p> <p>Сравнение полученных показателей с требованиями Государственных стандартов.</p> | 2 | |
| Раздел 2. Основы практического применения строительных материалов | | 12 | |
| Тема 2.1. Методические основы рационального выбора и применения материалов | Содержание учебного материала | 4 | <i>ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.2</i> |
| | Основные тенденции развития и совершенствования материальной палитры современного архитектора. Основные критерии эффективности материалов с эстетической, экологической и технико-экономической точек зрения. Методические основы их рационального выбора. Специфика рассматриваемых материалов, особенности материалов в русской исторической архитектуре, опыт их применения. | 2 | |
| | В том числе практических занятий | | |
| | Практическое занятие: «Выбор материалов для предполагаемого назначения». Выбор материалов для предлагаемого назначения с учетом современных критериев оценки эффективности. | 2 | |
| Тема 2.2. Применение материалов для несущих и ограждающих конструкций | Содержание учебного материала | 2 | <i>ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.2</i> |
| | Опыт и примеры применения материалов для несущих и ограждающих конструкций жилых, общественных и промышленных зданий. Особенности их применения. | 2 | |
| Тема 2.3. Применение материалов для наружной и внутренней отделки зданий | Содержание учебного материала | 2 | <i>ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.2</i> |
| | Опыт и примеры применения материалов для отделки жилых, общественных, промышленных зданий. Взаимосвязь восприятия архитектурного объекта в целом и эстетических характеристик отделочных строительных материалов в отдельности. | 2 | |
| Тема 2.4. Применение мате- | Содержание учебного материала | 4 | <i>ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 1.1,</i> |

| | | | |
|----------------|---|---|-----------------------|
| риалов в ланд- | Основные требования, предъявляемые к материалам и изделиям в ландшафтной архитектуре, дорожном строительстве, в реставрации памятников архитектуры. | 2 | <i>ПК 1.2, ПК 2.2</i> |
|----------------|---|---|-----------------------|

| | | | |
|---|--|-----------|--|
| шафтной архитектуры, дорожном строительстве, реставрации памятников архитектуры | В том числе практических занятий | | |
| | <i>Практическое занятие:</i> «Применение материалов в русской архитектуре». Изучение своеобразия материалов в русской архитектуре на фасадах ряда исторических зданий при проведении учебно-ознакомительной экскурсии. | 2 | |
| Промежуточная аттестация | | 2 | |
| Всего: | | 54 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатория архитектурного материаловедения, оснащенная оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методических материалов
- комплект приборов и оборудования для определения механических и физических свойств строительных материалов;
- комплект инструмента и приборов для измерения линейных размеров и формы строительных материалов;
- набор образцов основных строительных материалов в соответствии с тематикой лабораторных работ;

техническими средствами обучения:

- компьютер с программным обеспечением;
- экран (доска);
- мультимедиапроектор.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1 Основные печатные и электронные издания

1. Воронцов, В. М. Архитектурное материаловедение : учебник для спо / В. М. Воронцов. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 408 с. — ISBN 978-5-8114-5375-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152588>

2. Плошкин В. В. Материаловедение : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Плошкин. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 463 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02459-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/470071>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| <i>Результаты обучения</i> ⁶⁴ | <i>Критерии оценки</i> | <i>Методы оценки</i> |
|---|---|---|
| Знания: методов самоанализа и коррекции своей деятельности на основании достигнутых результатов; эксплуатационно-технические, эстетические свойства материалов, их классификацию; основы технологии производства, номенклатуру и рациональ- | демонстрирует знания эксплуатационно-технических и эстетических свойств материалов; демонстрирует знания номенклатуры и рациональных областей применения материалов и изделий. | тестирование, устный опрос, экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисципли- |

⁶⁴ В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

| | | |
|---|--|---|
| ные области применения строительных материалов и изделий. | | ны |
| Умения: | | |
| определять этапы решения задач; выбирать экологически чистые материалы при проектировании; определять по внешним признакам и маркировке вид и качество строительных материалов и изделий и правильно оценивать возможность их использования для конкретных условий. | применяет необходимые материалы при выполнении лабораторных и практических работ, классифицирует, определяет свойства и область их применения в архитектуре. | экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе выполнения практических и лабораторных работ |

ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.07 Основы геодезии

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.07 ОСНОВЫ ГЕОДЕЗИИ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.07 Основы геодезии является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 07.02.01 Архитектура.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код ОК, ПК | Умения | Знания |
|-------------------------------|---|---|
| ОК 01, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.2 | <ul style="list-style-type: none"> - определять этапы решения задач; - читать ситуации на планах и картах; - определять положение линий на местности; - решать задачи на масштабы; - решать прямую и обратную геодезическую задачу; - пользоваться приборами и инструментами, используемых при измерении линий, углов и определения превышений. | <ul style="list-style-type: none"> - методов самоанализа и коррекции своей деятельности на основании достигнутых результатов; - назначение опорных геодезических сетей; - масштабы, условные топографические знаки, точность масштаба; - систему плоских прямоугольных координат; - приборы и инструменты для измерений: линий, углов и определения превышений; - виды геодезических измерений. |

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем в часах |
|---|---------------|
| Объем образовательной программы учебной дисциплины | 54 |
| в т.ч. в форме практической подготовки | 22 |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 30 |
| лабораторные работы <i>(если предусмотрено)</i> | 4 |
| практические занятия <i>(если предусмотрено)</i> | 18 |
| <i>Самостоятельная работа</i> ⁶⁵ | - |
| Промежуточная аттестация | 2 |

⁶⁵ Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем в часах | Коды компетенций и личностных результатов ⁶⁶ , формированию которых способствует элемент программы |
|---|---|---------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Раздел 1. Топографические карты, планы и чертежи | | 12 | |
| Тема 1.1. Общие сведения. Определение положения точки на земной поверхности. | Содержание учебного материала | 2 | <i>ОК 01, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.2</i> |
| | Предмет и задачи геодезии. Форма и размеры Земли. Определение положения точки на поверхности Земли: плановое и высотное | 2 | |
| Тема 1.2. Масштабы топографических карт, планов | Содержание учебного материала | 2 | <i>ОК 01, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.2</i> |
| | Определение. Виды масштабов, точность. Масштабный ряд. Решение задач на масштабы. | 1 | |
| | В том числе практических занятий | | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Решение задач на масштабы. Точность масштабов | 1 | |
| Тема 1.3. Топографические карты и планы. Условные знаки | Содержание учебного материала | 2 | <i>ОК 01, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.2</i> |
| | Топографические карты, планы, чертежи. Условные знаки. | 1 | |
| | В том числе практических занятий | | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Чтение топографического плана по условным знакам | 1 | |
| Тема 1.4. Рельеф местности и его изображение на картах и планах. | Содержание учебного материала | 2 | <i>ОК 01, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.2</i> |
| | Рельеф местности. Формы рельефа. Методы изображения рельефа на картах. Решение задач по карте: определение абсолютной высоты, относительной высоты, уклона линии, горизонтального проложения. | 1 | |

⁶⁶ В соответствии с Приложением 3 ПООП.

| | | | |
|---|---|-----------|--------------------------------------|
| | В том числе практических занятий | | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Чтение рельефа по плану (карте). Построение профиля | 1 | |
| Тема 1.5. Ориентирование направлений. | Содержание учебного материала | 4 | <i>ОК 01, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.2</i> |
| | Понятие ориентирование направлений. Истинные и магнитные азимуты, склонение магнитной стрелки, сближение меридианов. Прямой и обратный азимуты. Дирекционный угол. Румбы. Формулы перехода. Прямая и обратная геодезические задачи | 2 | |
| | В том числе практических занятий | | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Определение координат. Определение ориентирных углов линий по планам и картам. Решение задач по карте. | 2 | |
| Раздел 2. Геодезические измерения | | 12 | |
| Тема 2.1. Сущность измерений. Классификация и виды геодезических измерений | Содержание учебного материала | 2 | <i>ОК 01, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.2</i> |
| | Виды измерений: непосредственные, косвенные, необходимые, дополнительные, равноточные, неравноточные. Погрешность измерения результатов. Понятие о государственной системе стандартизации и метрологии измерительной техники | 2 | |
| Тема 2.2. Линейные измерения | Содержание учебного материала | 2 | <i>ОК 01, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.2</i> |
| | Основные методы линейных измерений. ГОСТ на мерные ленты и рулетки. Мерный комплект. Методика измерений мерной лентой (рулеткой). Контроль измерений. Поправки, вводимые в измеренную линию. Вычисление горизонтального положения. | 1 | |
| | В том числе практических занятий | | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Обработка линейных измерений. | 1 | |
| Тема 2.3. Угловые измерения | Содержание учебного материала | 4 | <i>ОК 01, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.2</i> |
| | Принцип измерения горизонтального угла и обобщенная схема устройства теодолита. Основные части и оси угломерного прибора. ГОСТ на теодолиты. Назначение и устройство уровней. Зрительная труба: основные характеристики. Отсчетные устройства. Правила обращения с теодолитом. Поверки. Технология измерения горизонтального угла полным приемом. Правила ведения журнала. Контроль измерений. Технология измерения вертикальных углов. | 2 | |
| | В том числе, лабораторных занятий | | |
| | <i>Лабораторное занятие:</i> Установка теодолита в рабочее положение. Измерение горизонтальных и вертикальных углов. | 2 | |

| | | | |
|---|--|----------|--------------------------------------|
| Тема 2.4. Геометрическое нивелирование | Содержание учебного материала | 4 | <i>ОК 01, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.2</i> |
| | Классификация нивелирования по методам определения превышений. Геометрическое нивелирование. ГОСТ на нивелир. Устройство нивелира, оси, поверки. Порядок работы по определению превышений на станции. Ведение журнала, контроль. | 2 | |
| | В том числе, лабораторных занятий | | |
| | <i>Лабораторное занятие:</i> Практическое изучение нивелира. Определение превышений и расстояний на станции. | 2 | |
| Раздел 3. Геодезические съемки | | 6 | |
| Тема 3.1. Теодолитный ход. Состав полевых и камеральных работ при проложении теодолитных ходов. | Содержание учебного материала | 4 | <i>ОК 01, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.2</i> |
| | Теодолитный ход как простейший способ создания плановой сети. Замкнутый и разомкнутый теодолитные ходы. Привязка к пунктам геодезической сети. Состав полевых работ по проложению хода. Полевой контроль. Обработка журнала полевых измерений. | 2 | |
| | Камеральная обработка теодолитного хода. Угловая и линейная невязки. Вычисление координат хода, построение плана по координатам. | | |
| | В том числе практических занятий | | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Вычислительная обработка теодолитного хода. Построение плана | 2 | |
| Тема 3.2. Тахеометрическая съемка | Содержание учебного материала | 2 | <i>ОК 01, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.2</i> |
| | Сущность и приборы, применяемые при съемке. Планово-высотное обоснование. ГОСТ на тахеометры. Технические требования по съемке. Состав полевых и камеральных работ. | 2 | |
| Раздел 4. Геодезические работы при вертикальной планировке участка | | 8 | |
| Тема 4.1. Геодезическое обеспечение вертикальной планировки участка | Содержание учебного материала | 4 | <i>ОК 01, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.2</i> |
| | Нивелирование поверхности. Технология полевых работ по квадратам: построение прямых углов; разбивка квадратов, закрепление вершин, полевая схема, нивелирование вершин. Контроль работ, камеральные работы. Построение плана, построение горизонталей. | 2 | |
| | В том числе практических занятий | | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Подготовка топографической основы для вертикальной планировки. Построение топоплана. | 2 | |
| Тема 4.2. | Содержание учебного материала | 4 | <i>ОК 01, ПК 1.1,</i> |

| | | | |
|--|---|----------|--------------------------------------|
| Геодезические расчеты при вертикальной планировке участка | Методика выполнения расчетов по проектированию горизонтальной (наклонной) площадки. Алгоритм вычислений. Картограмма земляных работ. Ведомость вычисления объема земляных работ. | 2 | <i>ПК 1.2, ПК 2.2</i> |
| | В том числе практических занятий | | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Составление проекта вертикальной планировки участка. | 2 | |
| Раздел 5. Геодезические работы при трассировании сооружений линейного типа | | 8 | |
| Тема 5.1. Содержание и технология выполнения работ по полевному трассированию сооружений линейного типа | Содержание учебного материала | 4 | <i>ОК 01, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.2</i> |
| | Технические требования СНиП. Порядок работ по разбивке пикетажа и поперечников. Ведение пикетажного журнала. Круговая кривая. Расчет пикетажных обозначений главных точек круговой кривой. Расчет, разбивка и закрепление основных элементов кривых на трассе. Порядок работ по нивелированию трассы. Камеральная обработка трассы. | 2 | |
| | В том числе практических занятий | | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Обработка материалов полевого трассирования. | 2 | |
| Тема 5.2. Построение профиля по результатам, проектные элементы трассы | Содержание учебного материала | 4 | <i>ОК 01, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.2</i> |
| | Технические требования СНиП. Порядок работы по составлению продольного профиля и поперечников. Расчеты и построение проектных элементов. Вычисление рабочих отметок, точек нулевых работ, расчет расстояний для выноса их в натуру. | 2 | |
| | В том числе практических занятий | | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Построение профиля и расчет проектных элементов. | 2 | |
| Раздел 6. Элементы инженерно-геодезических разбивочных работ | | 6 | |
| Тема 6.1. Содержание и технология работ по выносу проектных элементов в натуру | Содержание учебного материала | 4 | <i>ОК 01, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.2</i> |
| | Инженерные задачи. Плановые и высотные сети на строительной площадке. Техническая документация по выносу проекта в натуру. Элементы геодезических построений: построение осевых точек, линейных отрезков заданной проектом длины, заданного уклона; построение проектного угла, вынос проектной точки с заданной отметкой. Способы построения проектных точек в плане. Полевые работы. Контроль выполнения разбивочных работ. | 2 | |
| | В том числе практических занятий | | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Вынос в натуру проектной отметки, проектного уклона, проектной длины, проектного угла. | 2 | |

| | | | |
|---|---|-----------|---|
| Тема 6.2. Понятие о геодезическом контроле установки конструкций в плане и по высоте | Содержание учебного материала | 2 | <i>ОК 01, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.2</i> |
| | Методика проверки соосности и прямолинейности поверхности. Определение высоты труднодоступного сооружения. Контроль установки конструктивных элементов в вертикальной плоскости. Простейшие методы проверки вертикальности: использование отвеса, теодолита, боковое нивелирование. | 2 | |
| Промежуточная аттестация | | 2 | |
| Всего: | | 54 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет основ геодезии, оснащенный оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методических материалов
- комплект топографических карт масштаба 1: 25000;
- комплект топографических планов масштаба 1: 2000;
- масштабные линейки;
- измерители;
- транспортиры геодезические;
- землемерные ленты (ЛЗ) со шпильками;
- рулетки в закрытом и открытом корпусах;
- вешки;
- отвес;
- комплект угломерных приборов – теодолиты;
- комплект нивелиров;
- нивелирные рейки;
- лазерный дальномер;
- трипод;
- тахеометры;

техническими средствами обучения:

- компьютер с программным обеспечением;
- экран (доска);
- мультимедиапроектор.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Соловьев А. Н. Основы геодезии и топографии: учебник для спо / А. Н. Соловьев. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 240 с. — ISBN 978-5-8114-6508-8.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Дьяков Б. Н. Геодезия : учебник для спо / Б. Н. Дьяков, А. А. Кузин, В. А. Вальков. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 296 с. — ISBN 978-5-8114-4499-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148270> (дата обращения: 12.01.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| <i>Результаты обучения</i> ⁶⁷ | <i>Критерии оценки</i> | <i>Методы оценки</i> |
|---|---|--|
| Знания: | | |
| методов самоанализа и коррекции своей деятельности на основании достигнутых результатов; назначение опорных геодезических сетей; масштабы, условные топографические знаки, точность масштаба; систему плоских прямоугольных координат; приборы и инструменты для измерений: линий, углов и определения превышений; виды геодезических измерений. | демонстрирует знания масштабов, условных топографических знаков, точность масштаба; демонстрирует знание назначения опорных геодезических сетей; ориентируется в системе плоских прямоугольных координат; демонстрирует знания приборов и инструментов для измерений: линий, углов и определения превышений и видов геодезических измерений. | тестирование, устный опрос, экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины |
| Умения: | | |
| определять этапы решения задач; читать ситуации на планах и картах; определять положение линий на местности; решать задачи на масштабы; решать прямую и обратную геодезическую задачу; пользоваться приборами и инструментами, используемых при измерении линий, углов и определения превышений. | определяет положение линий на местности; решает задачи на масштабы, прямую и обратную геодезическую задачу; использует необходимые приборы и инструменты, используемые при измерении линий, углов и определения превышений. | экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе выполнения практических и лабораторных работ |

⁶⁷ В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.08 Основы экономики архитектурного проектирования

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.08 ОСНОВЫ ЭКОНОМИКИ АРХИТЕКТУРНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.08 Основы экономики архитектурного проектирования является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 07.02.01 Архитектура.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, 11.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код ОК, ПК | Умения | Знания |
|------------------------------|--|---|
| ОК 01, ОК 11, ПК 1.1, ПК 2.1 | <ul style="list-style-type: none"> - определять этапы решения задач; - использовать технико-экономические и объемно-планировочные показатели при планировании проектных работ; - составлять сводный график проектирования и согласования строительства; - использовать информацию о рынке архитектурных услуг; - использовать данные исходно-разрешительной документации в процессе проектирования; - пользоваться проектно-сметной документацией. | <ul style="list-style-type: none"> - методов самоанализа и коррекции своей деятельности на основании достигнутых результатов; - состав, порядок разработки и утверждения проектно-сметной документации. |

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем в часах |
|---|---------------|
| Объем образовательной программы учебной дисциплины | 36 |
| в т.ч. в форме практической подготовки | 8 |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 26 |
| практические занятия | 8 |
| <i>Самостоятельная работа</i> ⁶⁸ | - |
| Промежуточная аттестация | 2 |

⁶⁸ Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем в часах | Коды компетенций и личностных результатов ⁶⁹ , формированию которых способствует элемент программы |
|---|--|---------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Раздел 1. Предмет и задачи экономики архитектурных решений | | 6 | |
| Тема 1.1. Инвестиционный проект и его циклы. | Содержание учебного материала Последовательность реализации инвестиционного проекта. Функции Заказчика, Генпроектировщика и Генподрядчика (основных участников жизненного цикла проекта) в прединвестиционном и инвестиционных циклах. Этапы предпроектной и проектной подготовки строительства. Основные требования при предпроектной и проектной подготовки строительства: экологические требования, градостроительное зонирование территорий поселений, особые режимы градостроительной деятельности. Порядок согласования предпроектной и проектной документации. | 2 2 | <i>ОК 01, ОК 11, ПК 1.1, ПК 2.1</i> |
| Тема 1.2. Предпроектная подготовка нового (капитального и некапитального) строительства объектов | Содержание учебного материала Этапы предпроектной подготовки. Градостроительное обоснование размещения объекта. Подготовка исходно-разрешительной документации. Перечень документов, предоставляемых Заказчиком для подготовки исходно-разрешительной документации. Перечень организаций и их функции, проводящих согласование, подготовку заключений по материалам исходно-разрешительной документации. Оформление Разрешения на строительство объекта. | 2 2 | |
| Тема 1.3. Проектная | Содержание учебного материала | 2 | <i>ОК 01, ОК 11,</i> |

⁶⁹ В соответствии с Приложением 3 ПООП.

| | | | |
|---|---|-----------|-------------------------------------|
| подготовка нового (капитального и некапитального) строительства объектов | Этапы проектной подготовки. Задание на проектирование объектов производственного назначения, исходные данные и документы. Задание на проектирование объектов жилищно-гражданского назначения, исходные данные и документы. Проектная документация для строительства. Согласование и утверждение проектной документации. Рабочая документация. Нормы продолжительности разработки предпроектной градостроительной и исходно-разрешительной документации. Нормы продолжительности проектирования объектов строительства. Технико-экономическое обоснование предпроектных проработок. | 2 | <i>ПК 1.1, ПК 2.1</i> |
| Раздел 2. Экономические ресурсы проектных организаций | | 10 | |
| Тема 2.1. Основные фонды (средства) в проектных организациях | Содержание учебного материала | 4 | <i>ОК 01, ОК 11, ПК 1.1, ПК 2.1</i> |
| | Классификация основных фондов (средств). Оценка основных фондов (средств). Физический и моральный износы. Амортизация основных фондов (средств). Показатели и пути повышения эффективности использования основных фондов (средств). | 2 | |
| | В том числе практических занятий | | |
| | <i>Практическое занятие:</i> «Решение ситуационных задач по определению амортизационных отчислений линейным способом и показателей эффективности использования основных фондов (средств). | 2 | |
| Тема 2.2. Оборотные средства проектной организации | Содержание учебного материала | 4 | <i>ОК 01, ОК 11, ПК 1.1, ПК 2.1</i> |
| | Состав и источники образования оборотных средств. Определение потребности в оборотных средствах организации. Показатели эффективности использования оборотных средств. | 2 | |
| | В том числе практических занятий | | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Практическое занятие №3. «Решение ситуационных задач по определению потребности в оборотных средствах организации» | 2 | |
| Тема 2.3. Трудовые ресурсы проектных организаций | Содержание учебного материала | 2 | <i>ОК 01, ОК 11, ПК 1.1, ПК 2.1</i> |
| | Сущность трудовых ресурсов. Мотивация труда. Формы и виды оплаты труда. Производительность труда. Методы измерения производительности труда. Факторы и резервы роста производительности труда. | 2 | |

| | | |
|--|----------|--|
| Раздел 3. Экономика проектных организаций | 8 | |
|--|----------|--|

| | | | |
|---|---|----------|---|
| Тема 3.1. Себестоимость проектных работ | Содержание учебного материала | 1 | <i>ОК 01, ОК 11, ПК 1.1, ПК 2.1</i> |
| | Состав затрат, включенных в себестоимость проектных работ. Учет фактических затрат на производство проектных работ. Формирование прибыли проектных организаций. | 1 | |
| Тема 3.2. Определение стоимости проектных работ | Содержание учебного материала | 1 | <i>ОК 01, ОК 11, ПК 1.1, ПК 2.1</i> |
| | Стоимость проектных работ. Структура затрат стоимости проектных работ. Определение стоимости проектных работ. Индексация стоимости проектных работ. | 1 | |
| Тема 3.3. Сметная стоимость строительно-монтажных работ | Содержание учебного материала | 6 | <i>ОК 01, ОК 11, ПК 1.1, ПК 2.1</i> |
| | Виды сметной документации. Методы определения стоимости строительной продукции. Структура статей затрат сметной стоимости на строительную продукцию. Сметные нормативы по определению стоимости строительной продукции. Определение сметной стоимости строительства по единичным расценкам на строительно-монтажные работы и укрупненным сметным нормативам определения сметной стоимости. Индексация сметной стоимости. | 2 | |
| | В том числе практических занятий | | |
| | <i>Практическое занятие:</i> «Составление локальных смет на отдельные виды работ». | 4 | |
| Раздел 4. Организация и проведение маркетинговых исследований до разработки предпроектной и проектной документации | | 6 | |
| Тема 4.1. Маркетинг и управление проектом | Содержание учебного материала | 2 | <i>ОК 01, ОК 11, ПК 1.1, ПК 2.1</i> |
| | Задачи маркетинговых исследований до разработки предпроектной и проектной документации. Этапы принятия решений: сбор информации, выработка решений, маркетинг-план, реализация маркетинг - плана, контроль и анализ, регулирование. Компоненты маркетинга: продукт, рынок, продвижение и продажи, цена. Стратегия и тактика маркетинга на проектные работы. Объекты маркетинговых исследований: рынок жилья, нежилых помещений и других строительных объектов, согласно концепции застройки территории, а также земельных участков; рынок инвесторов и инвестиций, рынок строительных подрядов. Сегменты спроса: месторасположение, инфраструктура, психографические показатели (рейтинг района: элитный, центр, старая застройка и т.д.), демографические, платежеспособность, технические и функциональные параметры объектов маркетинговых исследований. | 2 | |

| | | | |
|---|---|-----------|--|
| Тема 4.2. Организация, подготовка и проведение маркетинговых исследований проектной и проектной документации | Содержание учебного материала | 2 | <i>ОК 01, ОК 11, ПК 1.1, ПК 2.1</i> |
| | Основные варианты организации маркетинга. Исходные данные для проведения маркетинга. Состав выявленных и анализируемых в процессе исследования параметров по исследуемой территории. Оценка параметров, являющихся сравнительными преимуществами выбранного варианта использования территории: стоимость проекта, ожидаемый доход от реализации проекта, социальный эффект, градостроительное значение, возможность дальнейшего развития территории, возможность привлечения внебюджетных источников финансирования, экология и др. Определение и оценка вероятных каналов сбыта объектов застройки территории. | 2 | |
| Тема 4.3. Определение коммерческой эффективности застройки территории | Содержание учебного материала | 2 | <i>ОК 01, ОК 11, ПК 1.1, ПК 2.1</i> |
| | Оценка параметров инвестиционного проекта по использованию территории по предпочтениям участников градостроительного проекта: муниципальные органы, заказчики (застройщики), подрядчики, потребители. Оценка потенциальных инвесторов. Оценка возможных подрядчиков. | 2 | |
| Раздел 5. Прибыль и рентабельность проектных организаций | | 2 | |
| Тема 5.1. Прибыль и рентабельность проектных организаций | Содержание учебного материала | 2 | <i>ОК 01, ОК 11, ПК 1.1, ПК 2.1</i> |
| | Формирование прибыли в организации (предприятии). Виды прибыли в строительстве: сметная, плановая, фактическая. Рентабельность проектных организаций. | 2 | |
| Раздел 6. Авторский надзор за строительством | | 2 | |
| Тема 6.1. Авторский надзор за строительством | Содержание учебного материала | 2 | <i>ОК 01, ОК 11, ПК 1.1, ПК 2.1</i> |
| | Инженерные задачи. Плановые и высотные сети на строительной площадке. Техническая документация по выносу проекта в натуру. Элементы геодезических построений: построение осевых точек, линейных отрезков заданной проектом длины, заданного уклона; построение проектного угла, вынос проектной точки с заданной отметкой. Способы построения проектных точек в плане. Полевые работы. Контроль выполнения разбивочных работ. | 2 | |
| Промежуточная аттестация | | 2 | |
| Всего: | | 36 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет экономики архитектурного проектирования и строительства, оснащенный оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методических материалов

техническими средствами обучения:

- компьютер с программным обеспечением;
- экран (доска);
- мультимедиапроектор.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Вазим, А. А. Основы экономики : учебник для спо / А. А. Вазим. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 224 с. — ISBN 978-5-8114-5500-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152620> (дата обращения: 15.01.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Гумба Х.М. Экономика строительства : учебник для среднего профессионального образования / Х. М. Гумба [и др.] ; под общей редакцией Х. М. Гумба. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 449 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10234-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475558>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| <i>Результаты обучения</i> ⁷⁰ | <i>Критерии оценки</i> | <i>Методы оценки</i> |
|---|--|--|
| Знания: - методов самоанализа и коррекции своей деятельности на основании достигнутых результатов; - состав, порядок разработки и утверждения проектно-сметной документации. | демонстрирует знания состава и порядка разработки и утверждения проектно-сметной документации. | тестирование, устный опрос, экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины |
| Умения: - определять этапы решения задач; | рассчитывает технико-экономические и объемно- | экспертная оценка по результатам наблю- |

⁷⁰ В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

| | | |
|---|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - использовать технико-экономические и объемно-планировочные показатели при планировании проектных работ; - составлять сводный график проектирования и согласования строительства; - использовать информацию о рынке архитектурных услуг; - использовать данные исходно-разрешительной документации в процессе проектирования; - пользоваться проектно-сметной документацией. | <p>планировочные показатели при планировании проектных работ;</p> <p>составляет график проектирования и согласования строительства;</p> <p>использует данные исходно-разрешительной документации при проектировании;</p> <p>ориентируется в проектно-сметной документацией.</p> | <p>дения за деятельностью студента в процессе выполнения практических работ</p> |
|---|---|---|

ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.09 Безопасность жизнедеятельности

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.09 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.09 Безопасность жизнедеятельности является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 07.02.01 Архитектура.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, 06.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код ОК, ПК | Умения | Знания |
|----------------------|---|--|
| ОК 01, ОК 06, ПК 1.1 | <ul style="list-style-type: none"> - определять этапы решения задач; - организовывать и проводить мероприятия по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; - предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; - использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; - ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности; - применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью; - владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; - оказывать первую медицинскую помощь | <ul style="list-style-type: none"> - принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при чрезвычайных техногенных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; - основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; - основы военной службы и обороны государства; - задачи и основные мероприятия гражданской обороны; - способы защиты населения от оружия массового поражения; - организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; - основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящие на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО; - область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; - порядок и правила оказания первой помощи. |

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем в часах |
|---|---------------|
| Объем образовательной программы учебной дисциплины | 68 |
| в т.ч. в форме практической подготовки | 8 |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 26 |
| практические занятия | 8 |
| <i>Самостоятельная работа</i> ⁷¹ | - |
| Промежуточная аттестация | 2 |

⁷¹ Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем в часах | Коды компетенций и личностных результатов ⁷² , формированию которых способствует элемент программы |
|---|---|---------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Раздел 1. Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени, организация защиты населения | | 18 | |
| Тема 1.1. Чрезвычайные ситуации природного, техногенного и военного характера. | Содержание учебного материала | 6 | ОК 01, ОК 06, ПК 1.1 |
| | Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера, причины и их возможные последствия. Основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту. Опасные природные явления. Техногенные опасности и угрозы (радиационно-опасные объекты, химически опасные объекты, пожаро- и взрывоопасные объекты, газо- и нефтепроводы, транспорт, гидротехнические сооружения, объекты коммунального хозяйства). Чрезвычайные ситуации военного характера. Опасности, возникающие при ведении военных действий или вследствие этих действий (прямые, косвенные, связанные с изменением среды обитания людей). Ядерное, химическое, бактериологическое оружие. Обычные средства поражения. Международный и внутригосударственный терроризм. Мероприятия по предупреждению возникновения и развития чрезвычайных ситуаций | 4 | |
| | В том числе практических занятий | | |
| | Практическое занятие: Определение первичных и вторичных поражающих факторов ЧС природного и техногенного характера. | 2 | |
| Тема 1.2. Организационные основы защиты населения от чрезвычайных | Содержание учебного материала | 6 | ОК 01, ОК 06, ПК 1.1 |
| | МЧС России – федеральный орган управления в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций. Основные задачи МЧС России в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций. Единая | 2 | |

⁷² В соответствии с Приложением 3 ПООП.

| | | | |
|---|--|---|---------------------------------|
| ситуаций мирного и военного времени | государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС). Задачи РСЧС, силы и средства. Гражданская оборона, её структура и задачи по защите населения от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий. Террор и антитеррор. | | |
| | В том числе практических занятий | | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Выполнение технического рисунка «План эвакуации». | 2 | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Отработка действий работающих граждан и другого и населения при эвакуации | 2 | |
| Тема 1.3. Основные принципы и нормативная база защиты населения от чрезвычайных ситуаций | Содержание учебного материала | 2 | OK 01, OK 06, ПК 1.1 |
| | Законодательные акты и нормативно-техническая документация по действиям в чрезвычайных ситуациях. Основные положения Федеральных Законов «О защите населения и территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» и «О гражданской обороне». Основные мероприятия, проводимые в Российской Федерации по защите населения от чрезвычайных ситуаций. Инженерная защита населения. Мероприятия медицинской защиты, мероприятия по обеспечению пожарной безопасности. Правила безопасного поведения при пожарах. Комплекс стандартов «БЧС» - «Безопасность в чрезвычайных ситуациях». Задачи и содержание комплекса «БЧС». Организация и выполнение эвакуационных мероприятий. Организация аварийно-спасательных и других неотложных работ в зонах чрезвычайных ситуаций. | 2 | |
| Тема 1.4. Обеспечение устойчивости функционирования объектов экономики | Содержание учебного материала | 4 | |
| | Понятие об устойчивости объектов экономики в чрезвычайной ситуации. Факторы, определяющие стабильность функционирования технических систем и бытовых объектов. Критерии устойчивости. Принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьёзной угрозе национальной безопасности России. Основные мероприятия, обеспечивающие повышение устойчивости объектов экономики. Обеспечение надёжной защиты рабочих и служащих, повышение надёжности инженерно-технического комплекса. Системы непрерывного контроля. Резервирование бытовых и технических объектов. Подготовка объектов к переводу на аварийный режим работы, подготовка к восстановлению нарушенного производства. | 2 | OK 01, OK 06, ПК 1.1 |

| | | | |
|---|--|-----------|---------------------------------|
| | В том числе практических занятий | | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Разработка мероприятия по повышению устойчивости функционирования объектов экономики (ОЭ). | 2 | |
| Раздел 2. Основы военной службы | | 38 | |
| Тема 2.1. Основы обороны государства | Содержание учебного материала | 2 | ОК 01, ОК 06, ПК 1.1 |
| | Национальная безопасность и национальные интересы России. Угрозы национальной безопасности России. Обеспечение национальных интересов России. Военная доктрина Российской Федерации. Военная организация Российской Федерации. Вооруженные силы России, их структура и предназначение. Виды и рода войск Вооруженных сил России. Основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО. | 2 | |
| Тема 2.2. Организация воинского учета и военная служба | Содержание учебного материала | 6 | ОК 01, ОК 06, ПК 1.1 |
| | Воинский учет. Организация медицинского освидетельствования и медицинского обследования граждан при постановке их на воинский учет и при призыве на воинскую службу. Обязательная и добровольная подготовка граждан к военной службе. Прохождение военной службы по призыву и по контракту. Основные виды воинской деятельности. Перечень военно-учетных специальностей. Обеспечение безопасности военной службы. Обязательное государственное страхование жизни и здоровья военнослужащих. Правовые основы военной службы. Воинская обязанность, её основные составляющие. Требования военной деятельности, предъявляемые к физическим, психологическим и профессиональным качествам военнослужащего. Общие должностные и специальные обязанности военнослужащих. Статус военнослужащего. Права и ответственность военнослужащего. Международные правила поведения военнослужащего в бою. | 4 | |
| | В том числе практических занятий | | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Анализ и применение на практике знаний Конституции РФ, Федеральных законов «Об обороне», «О статусе военнослужащих», «О воинской обязанности и военной службе». | 2 | |
| Тема 2.3. Военно-патриотическое воспитание моло- | Содержание учебного материала | 4 | ОК 01, ОК 06, ПК 1.1 |
| | Боевые традиции Вооруженных сил России. Патриотизм и верность воинскому долгу – основные качества защитника Отечества. Дружба, воинское товарищество – основы | 2 | |

| | | | |
|--------------------------------------|--|----------|---------------------------------|
| дежи. | боевой готовности частей и подразделений. Воинские символы и ритуалы. | | |
| | В том числе практических занятий | | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Определение показателей понятий «патриотизм» и «верность воинскому долгу», как основных качества защитника Отечества. | 2 | |
| Тема 2.4. Общевоинские уставы | Содержание учебного материала | 6 | ОК 01, ОК 06, ПК 1.1 |
| | Основные мероприятия по обеспечению безопасности военной службы. Военнослужащие Вооруженных Сил Российской Федерации и взаимоотношения между ними. Размещение военнослужащих. Воинская дисциплина. Поощрение и дисциплинарные взыскания. Права военнослужащего. Дисциплинарная, административная и уголовная ответственность военнослужащих. Распределение времени и внутренний распорядок. Распорядок дня и регламент служебного времени. Несение караульной службы – выполнение боевой задачи, состав караула. Часовой и караульный. Обязанности часового. Пост и его оборудование. Обязанности лиц суточного наряда. Назначение суточного наряда, его состав и вооружение. Подчиненность и обязанности дневального по роте. Обязанности дежурного по роте. Порядок приема и сдачи дежурства, действия при подъеме по тревоге, прибытие в роту офицеров и старшин. | 4 | |
| | В том числе практических занятий | | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Особенности службы в армии, изучение и освоение методик проведения строевой подготовки | 1 | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Отработка порядка приема Военной присяги | 1 | |
| | | | |
| Тема 2.5. Строевая подготовка | Содержание учебного материала | 8 | ОК 01, ОК 06, ПК 1.1 |
| | Строевые приемы и движения без оружия. Выполнение команд: «Становись», «Равняйся», «Смирно», «Вольно», «Заправиться», «Отставить», «Головной убор снять (одеть)». Повороты на месте. Движение строевым шагом. Строевые приемы и движения без оружия. Выполнение воинского приветствия на месте и в движении. Построения, перестроения, повороты, перемена направления движения. Выполнение воинского приветствия в строю на месте и в движении. Строй подразделений в пешем порядке. Развернутый и походный строй взвода. | 2 | |
| | В том числе практических занятий | | |
| | | | |

| | | | |
|---|---|-----------|---------------------------------|
| | <i>Практическое занятие:</i> Строевая стойка и повороты на месте. Движение строевым и походным шагом, бегом, шагом на месте. Повороты в движении | 2 | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Выполнение воинского приветствия без оружия на месте и в движении. Выход из строя и постановка в строй, подход к начальнику и отход от него. Построение и перестроение в одношереножный и двухшереножный строй, выравнивание, размыкание и смыкание строя, повороты строя на месте | 2 | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Построение и отработка движения походным строем. Выполнение воинского приветствия в строю на месте и в движении | 2 | |
| Тема 2.6. Огневая подготовка | Содержание учебного материала | 8 | ОК 01, ОК 06, ПК 1.1 |
| | Назначение, боевые свойства и устройство автомата, разборка и сборка. Работа частей и механизмов автомата при зарядке и стрельбе. Уход за стрелковым оружием, хранение и бережение. Требования безопасности при проведении занятий по огневой подготовке. Правила стрельбы из стрелкового оружия. Выполнение упражнений начальных стрельб. | 4 | |
| | В том числе практических занятий | | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Неполная разборка и сборка автомата. Отработка нормативов по неполной разборке и сборке автомата. Изготовка к стрельбе | 2 | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Устройство и ТТХ гранат. Меры безопасности при проведении стрельб | 2 | |
| Тема 2.7. Тактическая подготовка | Содержание учебного материала | 2 | ОК 01, ОК 06, ПК 1.1 |
| | Движение солдата в бою. Передвижение на поле боя. Обязанности наблюдателя. Выбор места наблюдения, его занятие, оборудование и маскировка, оснащение наблюдательного поста. Передвижения на поле боя. Выбор места и скрытное расположение на нем для наблюдения и ведения огня, самоокапывание и маскировка. | 2 | |
| Тема 2.8. Радиационная, химическая и биологическая защита | Содержание учебного материала | 2 | ОК 01, ОК 06, ПК 1.1 |
| | Средства индивидуальной защиты и пользование ими. Способы действий личного состава в условиях радиационного, химического и биологического заражения. | 2 | |
| Раздел 3. Основы медицинских знаний и оказание первой медицинской помощи | | 10 | |
| Тема 3.1. Первая | Содержание учебного материала | 10 | ОК 01, ОК 06, |

| | | | |
|--|--|-----------|----------------------|
| медицинская помощь при ранениях, несчастных случаях и заболеваниях. | Общие правила оказания первой медицинской помощи. Первая медицинская помощь при ранениях, несчастных случаях и заболеваниях. Способы временной остановки кровотечения. Обработка ран. Профилактика шока. Первая медицинская помощь при травмах опорно-двигательного аппарата. Первая медицинская помощь при остановке сердца. Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации. Первая медицинская помощь при массовых поражениях. Характеристика ситуаций, при которых возможно массовое поражение людей. Правила оказания само- и взаимопомощи в различных чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера, в условиях военного времени. | 6 | <i>ПК 1.1</i> |
| | В том числе практических занятий | | |
| | <i>Практическое занятие:</i> Оказание первой медицинской помощи. Неотложные реанимационные мероприятия (сердечно-легочная реанимация, противошоковые мероприятия, остановка кровотечений, иммобилизация конечностей подручными средствами, транспортировка пострадавших). | 4 | |
| Промежуточная аттестация | | 2 | |
| Всего: | | 68 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатория безопасности жизнедеятельности, оснащенная оборудованием:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- экран (доска);
- мультимедиапроектор;
- видеотека мультимедийных учебных программ (мультимедийные обучающие программы и электронные учебники по основным разделам БЖ, видеофильмы по разделам курса БЖ, презентации по темам безопасности жизнедеятельности);
- нормативно-правовые документы;
- наборы плакатов (первая медицинская помощь, военная форма, стрелковое оружие, теоретические основы ведения огня из стрелкового оружия, мины и гранаты, терроризм- угроза обществу, государственные и военные символы Р.Ф., твои ГЕРОИ - Россия);
- индивидуальные средства защиты (респираторы, противогазы, ватно-марлевые повязки);
- общевойсковой защитный комплект;
- войсковые индивидуальные аптечки;
- сумки и комплекты медицинского имущества для оказания первой медицинской, доврачебной помощи (сумка СМС);
- перевязочные средства (бинты, лейкопластыри, вата медицинская компрессная, косынка медицинская (перевязочная), повязка медицинская большая стерильная, повязка медицинская малая стерильная);
- медицинские предметы расходные (булавка безопасная, шина проволочная, шина фанерная);
- грелка;
- жгут кровоостанавливающий;
- индивидуальный перевязочный пакет;
- шприц-тюбик одноразового пользования;
- носилки санитарные;
- макет простейшего укрытия в разрезе;
- макет убежища в разрезе;
- массогабаритный макет автомата Калашникова;
- макеты мин и гранат;
- тренажер сердечно-легочной и мозговой реанимации, пружинно-механический с индикацией правильности выполнения действий и тестовыми режимами «манекен»;
- медицинская кушетка;
- медицинские ширмы.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1 Основные печатные издания

1. Абрамова С.В. Безопасность жизнедеятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования; под общей редакцией В. П. Соломина. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 399 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02041-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469524>

2. Каракеян, В. И. Безопасность жизнедеятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. И. Каракеян, И. М. Никулина. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 313 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04629-8. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469496>

3. Кривошеин, Д. А. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие / Д. А. Кривошеин, В. П. Дмитренко, Н. В. Горькова. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 340 с. — ISBN 978-5-8114-3376-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148144> (дата обращения: 12.01.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Широков, Ю. А. Защита в чрезвычайных ситуациях и гражданская оборона : учебное пособие для вузов / Ю. А. Широков. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 488 с. — ISBN 978-5-8114-8376-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/175512> (дата обращения: 12.02.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| <i>Результаты обучения</i> ⁷³ | <i>Критерии оценки</i> | <i>Методы оценки</i> |
|--|--|---|
| <p>Знания:</p> <p>методов самоанализа и коррекции своей деятельности на основании достигнутых результатов;</p> <p>принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при чрезвычайных техногенных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;</p> <p>основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;</p> <p>основы военной службы и обороны государства;</p> <p>задачи и основные мероприятия гражданской обороны;</p> <p>способы защиты населения от оружия массового поражения;</p> <p>организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;</p> <p>основные виды вооружения, военной техники и специального снаря-</p> | <p>демонстрирует определения понятий, владение методами безопасного поведения в условиях ЧС и техногенных катастроф,</p> <p>определяет потенциальные опасности и их последствия в быту и в профессиональной деятельности;</p> <p>осуществляет выбор способов защиты населения;</p> <p>описывает основные виды вооружения, организацию призыва на военную службу, области использования профессиональных знаний при исполнении обязанностей ВС;</p> <p>проводит обоснованный выбор алгоритма оказания первой помощи пострадавшим.</p> | <p>тестирование, устный опрос, экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины</p> |

⁷³ В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

| | | |
|--|---|---|
| <p>жения, состоящие на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;</p> <p>область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;</p> <p>порядок и правила оказания первой помощи.</p> | | |
| <p>Умения:</p> | | |
| <p>определять этапы решения задач;</p> <p>организовывать и проводить мероприятия по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;</p> <p>предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;</p> <p>использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;</p> <p>ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;</p> <p>применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;</p> <p>владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;</p> <p>оказывать первую медицинскую помощь</p> | <p>применяет меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;</p> <p>выбирает СИЗ от оружия массового поражения;</p> <p>определяет военно-учетные специальности, родственные полученной специальности;</p> <p>использует способы саморегуляции и способы выхода из конфликтов,</p> <p>предлагает алгоритмы оказания первой помощи пострадавшим.</p> | <p>экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе выполнения практических работ</p> |

ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ

РАЗДЕЛ 2. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕСУРСНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

РАЗДЕЛ 4. ПРИМЕРНЫЙ КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ

| Название | Содержание |
|------------------------------------|--|
| Наименование программы | Примерная рабочая программа воспитания по специальности 07.02.01 Архитектура |
| Основания для разработки программы | Настоящая программа разработана на основе следующих нормативных правовых документов: Конституция Российской Федерации; Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 г. № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»; Федеральный закон от 31.07.2020 г. № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся» (далее – ФЗ-304); распоряжение Правительства Российской Федерации от 12.11.2020 г. № 2945-р об утверждении Плана мероприятий по реализации в 2021–2025 годах Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года; Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 07.02.01 Архитектура, утвержденный Приказом Минпросвещения России от от 04.10.2021 N 692; Профессиональный стандарт «Архитектор», утвержденный Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 04.08.2017 г. № 616н |
| Цель программы | Цель рабочей программы воспитания – личностное развитие обучающихся и их социализация, проявляющиеся в развитии их позитивных отношений к общественным ценностям, приобретении опыта поведения и применения сформированных общих компетенций квалифицированных рабочих, служащих/ специалистов среднего звена на практике |
| Сроки реализации программы | на базе основного общего образования – 3 года 10 месяцев; на базе среднего общего образования – 2 года 10 месяцев. |

| Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы) | Код личностных результатов реализации программы воспитания |
|--|--|
| Осознающий себя гражданином и защитником великой страны. | ЛР 1 |

| | |
|--|--------------------|
| <p>Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.</p> | <p>ЛР 2</p> |
| <p>Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.</p> | <p>ЛР 3</p> |
| <p>Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».</p> | <p>ЛР 4</p> |
| <p>Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального</p> | <p>ЛР 5</p> |

| | |
|---|--------------|
| народа России. | |
| Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях. | ЛР 6 |
| Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности. | ЛР 7 |
| Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства. | ЛР 8 |
| Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях. | ЛР 9 |
| Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой. | ЛР 10 |
| Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры. | ЛР 11 |
| Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания. | ЛР 12 |
| Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности | |
| Проявляющий ответственность за качественную разработку проектной документации | ЛР 13 |
| Использующий воображение, мыслящий творчески и иницирующий новаторские решения | ЛР 14 |
| Демонстрирующий развитый художественный вкус, владение методами моделирования и гармонизации искусственной среды обитания | ЛР 15 |

РАЗДЕЛ 2. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

Оценка достижения обучающимися личностных результатов проводится в рамках контрольных и оценочных процедур, предусмотренных настоящей программой.

Комплекс примерных критериев оценки личностных результатов обучающихся:

- демонстрация интереса к будущей профессии;
- оценка собственного продвижения, личностного развития;
- положительная динамика в организации собственной учебной деятельности по результатам самооценки, самоанализа и коррекции ее результатов;

⁷⁵ Заполняется при разработке рабочей программы воспитания профессиональной образовательной организации.

⁷⁶ Разрабатывается ПОО совместно с работодателями, родителями, педагогами и обучающимися. Заполняется при разработке рабочей программы воспитания профессиональной образовательной организации.

⁷⁷ Таблицу образовательная организация заполняет самостоятельно в соответствии с учебным планом.

- ответственность за результат учебной деятельности и подготовки к профессиональной деятельности;
- проявление высокопрофессиональной трудовой активности;
- участие в исследовательской и проектной работе;
- участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях;
- соблюдение этических норм общения при взаимодействии с обучающимися, преподавателями, мастерами и руководителями практики;
- конструктивное взаимодействие в учебном коллективе/бригаде;
- демонстрация навыков межличностного делового общения, социального имиджа;
- готовность к общению и взаимодействию с людьми самого разного статуса, этнической, религиозной принадлежности и в многообразных обстоятельствах;
- сформированность гражданской позиции; участие в волонтерском движении;
- проявление мировоззренческих установок на готовность молодых людей к работе на благо Отечества;
- проявление правовой активности и навыков правомерного поведения, уважения к Закону;
- отсутствие фактов проявления идеологии терроризма и экстремизма среди обучающихся;
- отсутствие социальных конфликтов среди обучающихся, основанных на межнациональной, межрелигиозной почве;
- участие в реализации просветительских программ, поисковых, археологических, военно-исторических, краеведческих отрядах и молодежных объединениях;
- добровольческие инициативы по поддержке инвалидов и престарелых граждан;
- проявление экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира;
- демонстрация умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии;
- демонстрация навыков здорового образа жизни и высокий уровень культуры здоровья обучающихся;
- проявление культуры потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной техникой, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве;
- участие в конкурсах профессионального мастерства и в командных проектах;
- проявление экономической и финансовой культуры, экономической грамотности, а также собственной адекватной позиции по отношению к социально-экономической действительности.

РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕСУРСНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Ресурсное обеспечение воспитательной работы направлено на создание условий для осуществления воспитательной деятельности обучающихся, в том числе инвалидов и лиц с ОВЗ, в контексте реализации образовательной программы.

3.1. Нормативно-правовое обеспечение воспитательной работы

Рабочая программа воспитания разрабатывается в соответствии с нормативно-правовыми документами федеральных органов исполнительной власти в сфере образования, требований ФГОС СПО по специальности 07.02.01 Архитектура, с учетом сложившегося опыта воспитательной деятельности и имеющимися ресурсами в профессиональной образовательной организации.

3.2. Кадровое обеспечение воспитательной работы

Для реализации рабочей программы воспитания профессиональная образовательная организация должна быть укомплектована квалифицированными специалистами. Управление воспитательной работой обеспечивается кадровым составом, включающим директора, который несет ответственность за организацию воспитательной работы в профессиональной образовательной организации, заместителя директора, непосредственно курирующего данное направление, педагогов-организаторов, социальных педагогов, специалистов психолого-педагогической службы, классных руководителей (кураторов), преподавателей, мастеров производственного обучения. Функционал работников регламентируется требованиями профессиональных стандартов.

3.3. Материально-техническое обеспечение воспитательной работы

предусматривает возможность:

- проведения массовых мероприятий, собраний, представлений, досуга и общения обучающихся, группового просмотра кино- и видеоматериалов, организации сценической работы, театрализованных представлений;
- выпуска печатных и электронных изданий, теле- и радиопрограмм и т.д.;
- художественного творчества с использованием современных инструментов и технологий, реализации художественно-оформительских и издательских проектов;
- систематических занятий физической культурой и спортом, проведения секционных спортивных занятий, участия в физкультурно-спортивных и оздоровительных мероприятиях; выполнения нормативов комплекса ГТО;
- обеспечения доступа к информационным ресурсам Интернета, учебной и художественной литературе, коллекциям медиаресурсов на электронных носителях, к множительной технике для тиражирования учебных и методических тексто-графических и аудио- и видеоматериалов, результатов творческой, научно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся.

3.4. Информационное обеспечение воспитательной работы

Информационное обеспечение воспитательной работы имеет в своей инфраструктуре объекты, обеспеченные средствами связи, компьютерной и мультимедийной техникой, интернет-ресурсами и специализированным оборудованием.

Информационное обеспечение воспитательной работы направлено на:

- информирование о возможностях для участия обучающихся в социально значимой деятельности;
- информационную и методическую поддержку воспитательной работы;
- планирование воспитательной работы и её ресурсного обеспечения;
- мониторинг воспитательной работы;
- дистанционное взаимодействие всех участников (обучающихся, педагогических работников, органов управления в сфере образования, общественности);
- дистанционное взаимодействие с другими организациями социальной сферы.

Информационное обеспечение воспитательной работы включает: комплекс информационных ресурсов, в том числе цифровых, совокупность технологических и аппаратных средств (компьютеры, принтеры, сканеры и др.).

Система воспитательной деятельности образовательной организации должна быть представлена на сайте организации.

ПРИМЕРНЫЕ ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ГИА

ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ

07.02.01. Архитектура

2023г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ГИА**
- 2. СТРУКТУРА ПРОЦЕДУР ГИА И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ**
- 3. ТИПОВОЕ ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА**
- 4. ПОРЯДОК ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ЗАЩИТЫ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА**

1. ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ГИА

1.1. Особенности образовательной программы

Примерные оценочные средства разработаны для специальности 07.02.01 Архитектура. В рамках специальности СПО предусмотрено освоение следующей квалификации: архитектор.

Осваиваемые основные виды деятельности:

Разработка отдельных архитектурных и объемно-планировочных решений в составе проектной документации;

Осуществление мероприятий по реализации принятых проектных решений;

Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

1.2. Применяемые материалы

Для разработки оценочных заданий по каждому из сочетаний видов профессиональной деятельности рекомендуется применять следующие материалы:

| Квалификация | Профессиональный стандарт | Компетенция Ворлдскиллс |
|--------------|---|-------------------------|
| архитектор | профессиональный стандарт 10.008 «Архитектор», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 04 августа 2017г. № 616н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 августа 2017г., регистрационный № 48000) | T23 Архитектура |

1.3. Перечень результатов, демонстрируемых на ГИА

| Оцениваемые виды профессиональной деятельности и компетенции по ним | Описание тематики выполняемых в ходе процедур ГИА заданий |
|---|--|
| Демонстрационный экзамен T23 Архитектура | |
| Подготовка исходных данных для проектирования, в том числе для разработки отдельных архитектурных и объемно-планировочных решений ПК 1.1. Подготавливать исходные данные для проектирования, в том числе для разработки отдельных архитектурных и объемно-планировочных решений; | Модуль 1: Анализ и разработка эскиза 1. Осуществить поиск и анализ аналогов объекта по стилевому решению, выбрать образ будущего объекта; 2. Разработать поисковые эскизы в формате скетчей по решению фасадов (главного и бокового), генплана участка и перспективного изображения объекта; 3. Написать обоснование проектного решения в виде краткой пояснительной записки. При выполнении этого задания у участников будет возможность продемонстрировать их навыки, знания и умения в понимании проведения предпроектного этапа работ и сбора исходной документации |
| Разработка отдельных архитектурных и объемно-планировочных решений в составе проектной документации объектов капитального | Модуль 2: Генплан участка 1. По выполненным эскизам – скетчам из модуля №1 разработать и вычертить часть раздела АГР объекта согласно пожеланиям заказчика -генплан участка |

| | |
|---|--|
| <p>строительства ПК 1.2. Разрабатывать отдельные архитектурные и объемно-планировочные решения в составе проектной документации; ПК 2.2. Вносить изменения в архитектурный раздел проектной документации в соответствии с требованиями и рекомендациями заказчика, уполномоченных организаций</p> | <p>2. Рассчитать ТЭП где указать площадь участка, площадь застройки, площадь мощения, площадь озеленения. 3. Распечатать на А3 чертеж генплана</p> |
| <p>Графическое и текстовое оформление проектной документации по разработанным отдельным архитектурным и объемно-планировочным решениям ПК 1.3. Оформлять графически и текстом проектную документацию по разработанным отдельным архитектурным и объемно-планировочным решениям</p> | <p>Модуль 3. Архитектурный раздел проектной документации 1. Выполнить чертеж 1-го этажа плана заказчика на отм. +0,000 с входной группой согласно требованиям нормативной документации, предъявляемым к чертежам поэтажных планов в составе ПСД (осевые размеры, экспликация и площади помещений). 2. Разрез по самой информативной части с показом основных несущих конструкций попадающих в разрез, указать 1 флажок по составу пирога (наружной стены, перекрытия, крыши).</p> |
| <p>Защита выпускной квалификационной работы (дипломного проекта (работы))</p> | |
| <p>ПК 1.1. Подготавливать исходные данные для проектирования, в том числе для разработки отдельных архитектурных и объемно-планировочных решений;</p> | <p>Предпроектный анализ: - сбор, обработка и анализ данных об объективных условиях района застройки, включая климатические и инженерно-геологические условия участка застройки; - поиск, обработка и анализ данных об аналогичных по функциональному назначению, месту застройки и условиям проектирования объектах</p> |
| <p>ПК 1.2. Разрабатывать отдельные архитектурные и объемно-планировочные решения в составе проектной документации;</p> | <p>Разработка архитектурного раздела проектной документации - разработка вариантов отдельных архитектурных и объемно-планировочных решений в составе проектной документации - оформление рабочей документацию по архитектурному разделу проекта, включая основные комплекты рабочих чертежей и прилагаемые к ним документы; - использование средств автоматизации архитектурно-строительного проектирования и компьютерного моделирования; - обеспечение соблюдения норм законодательства Российской Федерации и иных нормативных актов, а также стандартов выполнения работ и применяемых материалов</p> |
| <p>ПК 1.3. Оформлять графически и текстом проектную документацию по разработанным</p> | <p>Выполнение демонстрационного планшета с проектным предложением по заданному объекту, - использование средства выражения авторского архитектурного</p> |

| | |
|--|--|
| <p>ным отдельным архитектурным и объемно-планировочным решениям.</p> | <p>турного замысла, включая графические, макетные, компьютерного моделирования, вербальные, видео</p> <ul style="list-style-type: none"> - подготовка демонстрационных материалов для представления концептуального архитектурного проекта заказчику, включая текстовые, графические и объемные материалы; |
| <p>ПК 2.1. Определять объемы и сроки выполнения работ по проектированию в рамках поставленных руководителем задач;</p> | <p>Пояснительная записка</p> <ul style="list-style-type: none"> - формулировка обоснования архитектурных и объемно-планировочных решений объекта - проведение расчет технико-экономических показателей архитектурных и объемно-планировочных решений объекта капитального строительства - обеспечение соблюдения норм законодательства Российской Федерации и иных нормативных актов, а также стандартов выполнения работ и применяемых материалов |
| <p>ПК 2.2. Вносить изменения в архитектурный раздел проектной документации в соответствии с требованиями и рекомендациями заказчика, уполномоченных организаций.</p> | <p>Защита проекта с презентацией</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществление и обоснование выбора архитектурных и объемно-планировочных решений в контексте требований, установленных заданием на проектирование |

2. СТРУКТУРА ПРОЦЕДУР ГИА И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ

2.1. Структура задания для процедуры ГИА

Государственная итоговая аттестация выпускников по образовательной программе среднего профессионального образования специальности 07.02.01 Архитектура проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы, которая выполняется в виде дипломного проекта и демонстрационного экзамена.

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по основной профессиональной образовательной программе по специальности 07.02.01 «Архитектура»

Выпускнику предоставляется право выбора темы выпускной квалификационной работы из предложенного перечня тем. Выпускник имеет право предложить на согласование собственную тему выпускной квалификационной работы с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки (в том числе предварительно согласованную с работодателем). При этом тематика выпускной квалификационной работы должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования.

Для подготовки выпускной квалификационной работы студенту назначается руководитель и, при необходимости, консультанты. Выпускные квалификационные работы подлежат обязательному рецензированию. Рецензентами могут быть руководящие и педагогические работники профессиональных образовательных организаций и образовательных организаций высшего образования, а также представители предприятий, организаций – социальных партнеров.

Закрепление тем выпускных квалификационных работ, руководителей, консультантов за студентами оформляется приказом директора колледжа.

По утвержденным темам руководители выпускных квалификационных работ разрабатывают индивидуальные задания для каждого студента и план-график выполнения выпускной квалификационной работы.

Демонстрационный экзамен проводится по стандартам Ворлдскиллс Россия по компетенции Т 23 Архитектура. Задания демонстрационного экзамена разрабатываются на основе профессионального стандарта и с учетом оценочных материалов, разработанных АНО «Агентство развития профессионального мастерства (Ворлдскиллс Россия)».

2.2. Порядок проведения процедуры

Подготовка и аттестация выпускников проводится по календарному учебному графику на учебный год. Допуск студентов к государственной итоговой аттестации оформляется приказом директора образовательной организации СПО.

Расписание проведения государственной итоговой аттестации выпускников утверждается директором образовательной организации и доводится до сведения студентов.

Для проведения итоговой государственной аттестации создается Государственная экзаменационная комиссия (ГЭК).

Численность ГЭК составляет не менее 5-ти человек.

Состав ГЭК определяется приказом директора. Этим же приказом назначается, из числа работников колледжа, секретарь ГЭК.

При проведении демонстрационного экзамена по компетенции Т23 Архитектура в состав государственной экзаменационной комиссии (Экспертная комиссия) входят эксперты АНО «Агентство развития профессионального мастерства (Ворлдскиллс Россия)». Председатель комиссии (Главный эксперт) утверждается из числа сертифицированных экспертов.

Минимальное количество экспертов, участвующих в оценке демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия по компетенции «Архитектура» - 3 чел.

Выполненные экзаменационные задания оцениваются в соответствии со схемой начисления баллов, разработанными на основании характеристик компетенций, определяемых техническим описанием.

3. ТИПОВОЕ ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА

3.1. Структура и содержание типового задания

3.1.1. Формулировка типового практического задания зависит от сложности комплекта оценочных документов (КОД) используемых ОО (*приводится наименование задания для оценки результатов освоения программы СПО*):

- состав операций (задач), выполняемых в ходе выполнения задания;
- исходные данные в текстовом и/или графическом виде

Для примера взято Задание для демонстрационного экзамена по комплекту оценочной документации (далее КОД) № 1.3 по компетенции Т 23 «Архитектура»

Задание включает в себя следующие разделы:

1. Формат Демонстрационного экзамена
2. Формы участия
3. Вид аттестации
4. Модули задания, критерии оценки и необходимое время
5. Необходимые приложения

Продолжительность выполнения задания: 8 ч.

Модули с описанием работ

К Вам (участникам демонстрационного экзамена) обратился заказчик, для которого надо разработать проектное предложение многоквартирного жилого дома этажности, предложенной на основании Технического задания и в заданном стилевом решении для конкретного местоположения.

Модуль 1: Анализ и разработка эскиза

Материалы и оборудование: Листы А4 и А3, линейка, простые карандаши, фломастеры для скетча, персональный компьютер, клавиатура, мышь, монитор, цветной принтер А4/А3

Программное обеспечение: MS Office (Word & Excel), Adobe Photoshop.

Для начала работы над заказом необходимо разработать пакет документов:

1. Осуществить поиск и анализ аналогов объекта по стилевому решению, выбрать образ будущего объекта;
2. Разработать поисковые эскизы в формате скетчей по решению фасадов (главного и бокового), генплана участка и перспективного изображения объекта;
3. Написать обоснование проектного решения в виде краткой пояснительной записки.

При выполнении этого задания у участников будет возможность продемонстрировать их навыки, знания и умения в понимании проведения предпроектного этапа работ и сбора исходной документации. Эксперты будут оценивать у участников умение предоставить заказчику необходимый пакет документов для дальнейшего проведения проектного этапа согласно нормативным документам.

Обоснование проектного решения состоит из:

- Исследование предоставленной тематики со ссылкой на аналоги ориентированные на определенный тип здания, его объемно-пространственное решение, а также стилистику фасадов согласно пожеланиям заказчика,

- В пояснительной записке указать жилые помещения, краткое описание конструктивного решения несущего остова здания и генплана территории.

По завершению модуля у участника ДЭ должно быть:

1. Электронная версия обоснования проектного решения с расширением .doc «ПЗ» в папке экзаменационного модуля на рабочем столе;

2. Электронная версия анализа аналогов с расширением .doc «Анализ аналогов», расположение книжное, в папке экзаменационного модуля на рабочем столе;

3. Не менее 4-х поисковых эскизов по решению образа здания включая перспективу объекта;

4. Эскиз по решению генплана участка в масштабе М 1:100 -1:200. Результаты работ по эскизам должны быть представлены в виде ручной графики (скетчи-эскизы) в цвете.

В конце модуля необходимо закомпоновать демонстрационный планшет формата А1 закрепив на нем: поисковые эскизы по фасадам, перспективное изображение здания, эскиз по решению входной группы, эскиз генплана участка под застройку и анализ аналогов.

Модуль 2: Генплан участка

Материалы и оборудование: персональный компьютер, клавиатура, мышь, монитор, цветной принтер А3

Программное обеспечение: AvtoCAD, ArchiCAD, Autodesk Revit.

По выполненным эскизам – скетчам из модуля №1 разработать и вычертить часть раздела АГР объекта согласно пожеланиям заказчика - генплан участка. Чертеж-схема вычерчивается на формате А3 в М1:100 – 1:200. Чертеж генплана участка под застройку должен быть выполнен согласно нормативной документации, предъявляемой к данному виду чертежей по содержанию и оформлению.

- На чертеже генплана помимо самого чертежа с элементами благоустройства должна быть экспликация и ТЭП где указать площадь участка, площадь застройки, площадь мощения, площадь озеленения.

- Оформление чертежа генплана должно быть выполнено согласно ГОСТ Р 21 508-2020 Правила оформления рабочей документации генеральных планов и ГОСТ Р 21 101-2020 Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации (присутствие рамки со штампом 185x55 мм обязательно).

По завершению модуля у участника должно быть:

1. На рабочем столе компьютера в папке модуля должны быть сохранены: в рабочей программе чертеж генплана участка; чертеж генплана участка, сохраненный в программе для печати pdf. или jpg.

2. Распечатанный на А3 чертеж генплана.

Модуль 3: Архитектурный раздел проектной документации

Материалы и оборудование: персональный компьютер, клавиатура, мышь, монитор, цветной принтер А3.

Программное обеспечение: AvtoCAD, ArchiCAD, Autodesk Revit.

На основе выполненных эскизов из модуля №1 разработать и вычертить часть архитектурного раздела проектной документации согласно пожеланиям заказчика. Предложение должно быть оригинальным, креативным, при этом отвечать требованиям нормативной документации и правилам оформления проектной документации. Чертеж плана 1-го этажа на отм. +0,000 с входной группой, вычерчивается на формате А3 в М1:50 или М1:100 в зависимости от габаритных размеров здания, разрез по самой информативной части дома в М1:50 или 1:100. Вся информация на листе должна быть представлена таким образом, чтобы заказчик мог получить характеристику объекта без Вашего непосредственного присутствия.

- Выполнить чертеж 1-го этажа плана заказчика на отм. +0,000 с входной группой согласно требованиям нормативной документации, предъявляемым к чертежам поэтажных планов в составе ПСД (осевые размеры, экспликация и площади помещений).

- Разрез по самой информативной части с показом основных несущих конструкций, попадающих в разрез, указать 1 флажок по составу пирога (наружной стены, перекрытия, крыши).

Оформление всех чертежей должно быть выполнено согласно ГОСТ Р 21 101-2020 Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации (присутствие рамки со штампом 185x55 мм обязательно).

По завершению модуля у участника должно быть:

1. На рабочем столе компьютера в папке экзаменационного модуля сохраненные чертежи в рабочих программах и отдельно в файлах pdf. или jpg. для печати.
2. Распечатанные чертежи плана и разреза на формате А3.

Техническое задание заказчика. (скрыто)

К Вам обратился заказчик, для которого надо выполнить проектное предложение по созданию образа многоквартирного жилого дома, а также дать предложение по решению генплана участка.

Образ и фасады дома могут быть решены в любом стилевом решении, которое пропишет заказчик:

- указаны предпочтения по стилевому решению,
- требования по материалам стен,
- указан тип фундамента,
- прописан какой материал крыши хочет видеть заказчик и ее конструкция
- Требования к планировке где прописано:
- этажность и тип дома,
- минимальная высота этажа
- наличие летних помещений.
- Требования к генплану участка:
- прописано наличие зон на генплане,
- указаны постройки которые должны быть на участке.

Заказчик также предоставляет ситуационный план или топосъемку участка с показом места под застройку проектируемого дома.

3.1.2. Условия выполнения практического задания:

Для проведения экзамена приглашаются представители работодателей, организуется видеотрансляция.

Площадка проведения должна быть оборудована, согласно инфраструктурному листу по компетенции Т 23 Архитектура плана застройки, в соответствии с выбранным КОД.

3.2. Критерии оценки выполнения задания демонстрационного экзамена

3.2.1. Порядок оценки

| № п/п | Демонстрируемые результаты (по каждой из задач) | Количественные показатели |
|-------|---|---------------------------|
| 1. | Модуль 1. Анализ и разработка эскиза: Творческая составляющая, исследование | 16,5 |
| 2 | Модуль 2. Генплан участка: Разработка генплана участка | 11,5 |
| 3 | Модуль 3. Архитектурный раздел проектной документации: Вычерчивание объекта в составе архитектурного раздела | 20 |
| | ИТОГО: | 48 |

3.2.2. Порядок перевода баллов в систему оценивания.

В качестве максимального балла, от которого будет отсчитываться экзаменационная оценка, используется максимальный балл из рейтинга полученных баллов, указанном в шкале соответствия.

Шкала соответствия:

- 48-42 баллов - «отлично»,
- 41-30 баллов- «хорошо»
- 29-18 баллов -«удовлетворительно»
- 17 баллов и ниже - «неудовлетворительно».

4. ПОРЯДОК ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ЗАЩИТЫ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

4.1. Общие положения

Государственная итоговая аттестация выпускников по образовательной программе среднего профессионального образования специальности 07.02.01 Архитектура проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы, которая выполняется в виде дипломного проекта и демонстрационного экзамена.

При успешном прохождении государственной итоговой аттестации выдается документ государственного образца об уровне образования и квалификации.

4.2. Примерная тематика дипломных проектов по специальности:

- Разработка объемно-планировочного решения многоквартирного малоэтажного дома с помещениями для предприятия малого бизнеса;
- Разработка объемно-планировочного решения жилого дома средней этажности с офисными помещениями;
- Разработка объемно-планировочного решения творческого центра для детей и юношества на 100 человек;
- Разработка объемно-планировочного решения спального корпуса для базы отдыха на 100 мест;
- Разработка объемно-планировочного решения административного здания с офисными помещениями;
- Разработка объемно-планировочного решения клуба по интересам. С залом на 100 мест;
- Разработка объемно-планировочного решения городской виллы;
- Разработка объемно-планировочного решения 9 этажного жилого дома;
- Разработка объемно-планировочного решения общественного здания зального типа.
- Разработка объемно-планировочного решения здания средней этажности.
- Разработка объемно-планировочного решения здания повышенной этажности.

В качестве исходного материала может использоваться:

- один из ранее выполненных курсовых проектов .
- паспорт проекта, т.е. дипломант, имеет в качестве исходного материала только эскиз архитектора. В этом случае задачей дипломанта является решение архитектуры объекта, подбор конструктивных элементов, разработка узлов и деталей.
- без конкретного образца. Проект выполняется по заданию в результате изучения специальной литературы.

4.3. Структура и содержание выпускной квалификационной работы;

Выпускная квалификационная работа в виде дипломного проекта выполняется в соответствии с утвержденной темой и с индивидуальным заданием на выполнение выпускной квалификационной работы.

Дипломный проект выполняется в виде чертежей и пояснительной записки. Выполнение пояснительной записки и графической части проекта должно соответствовать требованиям действующих СНиП, ГОСТ СПДС и ЕСКД.

Пояснительная записка объемом не менее 30 листов, оформляется в соответствии с ГОСТ.

Структура пояснительной записки:

- титульный лист (приложение 2)
- оглавление;
- введение;
- архитектурная часть;
- конструктивная часть;
- наружная и внутренняя отделка;
- решения по инженерному оборудованию;
- мероприятия по обеспечению пожарной безопасности;
- технико-экономические показатели
- выводы и заключение;
- библиографический список;
- приложения.

Введение отражает актуальность рассматриваемой темы; в нем формулируются компоненты методологического аппарата: объект, предмет, проблема, цель, задачи работы.

В основной части пошагово выполняются все задания, предусмотренные к данной теме в соответствии с индивидуальным заданием на выполнение выпускной квалификационной работы.

В заключении излагаются итоги проектирования, выводы и рекомендации относительно возможностей практического применения полученных результатов.

В библиографический список включаются все источники, которыми пользовался студент в процессе написания дипломного проекта, по алфавитному порядку. В первой части указывают нормативные документы (законы, стандарты, правила и т.п.), в конце списка перечисляют электронные источники.

Для подкрепления отдельных положений могут быть приведены копии некоторых документов, различные иллюстративные материалы и др. В таком случае они выносятся в приложение к работе. При наличии в работе более одного приложения все они нумеруются. В тексте следует обязательно делать ссылку на номер соответствующего приложения.

Графическая часть проекта предусматривает подачу разработанного материала, отражающего архитектурно-планировочные, объёмные и конструктивные решения, принятые в проекте на планшете и в альбоме архитектурно-строительных чертежей.

На планшете размещаются иллюстративные чертежи, включающие визуализации проектируемых объектов, генеральный план (М 1:500 – 1:1000)

Альбом чертежей архитектурных решений, включает в себя:

- конструктивный разрез (1 изображение, М 1:100)
- схемы расположения элементов перекрытия, покрытия, кровли, фундаментов (М 1:100 – 1:200)
- архитектурно-конструктивные узлы и детали (М 1:20, 1:10)
- разработка интерьера основного помещения (план пола, потолка, развертки стен).

Чертежи выполняются с применением современных компьютерных программ в соответствии с требованиями ГОСТ 21.501-2011

Компьютерная презентация включает разработку концепции архитектурного проекта.

4.4. Порядок оценки результатов дипломного проекта.

По завершению студентом выпускной квалификационной работы руководитель пишет отзыв.

Законченная выпускная квалификационная работы (дипломный проект) с подписями руководителя, всех консультантов и исполнителя (студента) рецензируется специалистами, хорошо владеющими вопросами, связанными с тематикой дипломного проекта.

Рецензия должна включать:

- заключение о соответствии дипломного проекта заданию;
- оценку качества выполнения каждого раздела дипломного проекта;
- оценку степени проработки, новизны и оригинальности решений, принятых в проекте, использования современных конструктивных решений, материалов, методов расчета, технологических и организационных решений, экономических обоснований;
- перечень положительных качеств проекта и его недостатков;
- оценку дипломного проекта в целом.

Содержание рецензии доводится до сведения студента не позднее, чем за день до защиты дипломного проекта.

4.5. Порядок оценки защиты дипломного проекта.

Защита выпускных квалификационных работ проводится в специально подготовленных аудиториях на открытых заседаниях государственной экзаменационной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

Выпускникам и лицам, привлекаемым к государственной итоговой аттестации, во время ее проведения запрещается иметь при себе и использовать средства связи.

На защиту выпускной квалификационной работы отводится 15 минут. Процедура защиты устанавливается председателем ГЭК по согласованию с членами комиссии и включает:

- просмотр дипломного проекта;
- доклад студента ;
- чтение отзыва руководителя и рецензии;
- вопросы членов комиссии;
- ответы студента.

Может быть предусмотрено выступление руководителя проекта и рецензента, если они присутствуют на заседании ГЭК.

Результаты государственной итоговой аттестации определяются оценками "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно" и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний государственной экзаменационной комиссии. При неявке на защиту до окончания работы государственной экзаменационной комиссии проставляется отметка «не явился» и секретарь доводит информацию до учебной части.

Решения государственной экзаменационной комиссии принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов, голос председателя государственной экзаменационной комиссии является решающим.

Все решения государственной экзаменационной комиссии оформляются протоколами.