

*Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский университет дружбы народов»*

*Инженерная академия
Департамент архитектуры*

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Вид практики: Производственная

Тип (название) практики: Производственная преддипломная практика

Направление подготовки: 07.03.01 Архитектура

Направленность (профиль/специализация): без профиля

Москва
2019

Рабочая программа практики разработана в соответствии с учебным планом по направлению 07.03.01 Архитектура, 2019 года набора, утвержденным на заседании Ученого совета Инженерного факультета 21 марта 2019 г. (протокол № 2022-08/7).

Рабочая программа Производственной преддипломной практики рассмотрена на заседании департамента архитектуры 18 апреля 2019 г. (протокол № 2022-02 – 04/09).

Разработчики:

ассистент
должность



подпись

Д.А. Чистяков
инициалы, фамилия

**Директор департамента
архитектуры**



подпись

О.Ю. Сулова
инициалы, фамилия

1. Цель и задачи практики

Целями Производственной преддипломной практики являются: сбор, обработка и анализ материала, необходимого для разработки выпускной квалификационной работы; формирование и развитие практических навыков и компетенций бакалавра, приобретение опыта самостоятельной профессиональной деятельности; закрепление и углубление полученных теоретических знаний по изученным дисциплинам; формирование у бакалавров навыков применения полученных при обучении знаний в самостоятельной профессиональной деятельности.

Основными задачами Производственной преддипломной практики являются: уяснение состава и объема выпускной квалификационной работы; сбор исходных данных по теме выпускной квалификационной работы и необходимой технической литературы; ознакомление с методикой разработки проекта организации работ, расчетом сметной документации, объемом и содержанием раздела по охране окружающей среды и технике безопасности; повторение последовательности и методики проектирования зданий и сооружений или их основных элементов (в соответствии с темой проекта).

2. Место практики в структуре ОПОП ВО

Производственная преддипломная практика относится к блоку «Практики. Обязательная часть Б.2.О.07» учебного плана. Её прохождение базируется на материале предшествующих дисциплин и/или практик, а также она является базовой для изучения последующих дисциплин и/или практик учебного плана, перечень которых представлен в таблице 1.

Таблица 1 – Перечень предшествующих и последующих дисциплин/практик

| № п/п | Предшествующие дисциплины/практики | Последующие дисциплины |
|-------|--|--|
| | <i>Изучались/проводились в более ранние семестры</i> | <i>Будут изучаться/проводится в последующие семестры</i> |
| 1. | Композиционное моделирование | Государственная итоговая аттестация |
| 2. | Архитектурное проектирование | |
| 3. | Архитектурное материаловедение | |
| 4. | Архитектурные конструкции | |
| 5. | Архитектурно-строительные технологии | |
| 6. | Строительные конструкции | |
| 7. | Инженерные системы и оборудование | |
| 8. | Архитектурная физика | |
| 9. | Архитектурная экология | |
| 10. | Экономика архитектурных решений | |
| 11. | Благоустройство территорий и транспорт | |
| 12. | Средовые факторы в архитектуре | |
| 13. | Ландшафтная архитектура | |
| 14. | История русской архитектуры | |
| 15. | История архитектуры | |
| 16. | Советская и современная зарубежная архитектура | |
| 17. | История градостроительства | |

| | | |
|-----|--|--|
| 18. | Реконструкция и реставрация архитектурного наследия | |
| 19. | Цифровые технологии в архитектуре | |
| 20. | Практические основы межкультурной коммуникации в социализации личности | |

3. Способы проведения практики

Способы проведения Производственной преддипломной практики следующие:

- стационарная;
- выездная.

4. Объем практики и виды учебной работы

Таблица 2 – Объем практики и виды учебной работы

| Вид учебной работы | | Всего, ак. часов | Семестр |
|--|---------------------|------------------|-----------------|
| | | | J |
| Контактная работа обучающегося с преподавателем, включая контроль | | 38 | 38 |
| Иные формы учебной работы, включая ведение дневника практики и подготовку отчета обучающимся | | 286 | 286 |
| Вид аттестационного испытания | | | Зачет с оценкой |
| Общая трудоемкость | академических часов | 324 | 324 |
| | зачетных единиц | 9 | 9 |
| Продолжительность практики | недель | 6 | 6 |

5. Место проведения практики

Место прохождения практики предоставляется обучающемуся руководителем практики на основании заключенных соответствующих договоров с базовыми организациями.

Базами для прохождения обучающимися Производственной преддипломной практики служат:

- лаборатории университета;
- организации, основная профессиональная деятельность которых направлена на архитектурное проектирование, строительство, монтаж, ремонт и реконструкцию зданий, сооружений, их частей и отдельных конструктивов (специализированные организации);
- научно-исследовательские, проектно-конструкторские и научно-производственные учреждения и организации;
- строительные лаборатории, центры качества и сертификации, службы заказчика и надзора и т. д.

Студент может сам выйти с инициативой о месте прохождения практики. Направление профессиональной деятельности организации, предлагаемой обучающимся для прохождения практики, должно соответствовать профилю образовательной программы и видам профессиональной деятельности, к которым готовится выпускник программы. Место прохождения практики обязательно согласовывается с руководителем департамента архитектуры с последующим (при положительном ре-

шении) заключением соответствующего договора с предложенной обучающимся организацией.

Студенты с ограниченными возможностями здоровья и/или относящиеся к категории «инвалид» проходят практику, в доступной для них форме в лабораториях университета, а также в профильных организациях, с которыми заключены соответствующие договоры и которые обладают возможностью (оборудование, специальные средства и инфраструктура) работы с данными категориями граждан.

6. Перечень планируемых результатов прохождения практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Производственная преддипломная практика направлена на формирование у обучающихся следующих компетенций:

- способен обеспечить разработку архитектурного раздела проектной (и рабочей) документации (ПК-4);
- способен осуществлять мероприятия авторского надзора по архитектурному разделу проектной документации и мероприятий по устранению дефектов в период эксплуатации объекта (ПК-9).

Результатом прохождения практики являются знания, умения, навыки и опыт профессиональной деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы, представленные в таблице 3.

Таблица 3 - Результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

| Компетенция | Знания | Умения | Навыки |
|---|---|--|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Способен обеспечить разработку архитектурного раздела проектной (и рабочей) документации (ПК-4) | принципов создания архитектурных проектов согласно функциональным, эстетическим, конструктивно-техническим, экономическим и другим основополагающим требованиям, нормативам и законодательству на всех стадиях: от эскизного проекта до детальной разработки и оценки завершенного проекта согласно критериям проектной программы | согласовывать различные факторы, интегрировать разнообразные формы знания и навыки при разработке проектных решений, координировать междисциплинарные цели | демонстрации пространственного воображения, развитого художественного вкуса, владения методами моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке проектов |
| Способен осуществ- | основных методов | применять суще- | подачи проектных пред- |

| | | | |
|--|---|---|---|
| лять мероприятия авторского надзора по архитектурному разделу проектной документации и мероприятий по устранению дефектов в период эксплуатации объекта (ПК-9) | разработки и передачи проектных предложений, средств устной и письменной речи, макетирования, ручной и компьютерной графики | ствующие методики разработки и передачи архитектурных идей средствами макетирования и ручной и компьютерной графики | ложений средствами устной и письменной речи, макетирования, ручной и компьютерной графики |
|--|---|---|---|

7. Структура и содержание практики

| № п/п | Этапы практики | Виды работ, осуществляемых обучающимися | Учебная работа по формам, ак.ч. | | Всего, ак.ч. |
|---------------|---------------------------------|---|---------------------------------|---------------------------|--------------|
| | | | Контактная работа | Иные формы учебной работы | |
| 1 | Организационно-подготовительный | Получение индивидуального задания на практику от руководителя | 5 | - | 5 |
| 2 | | Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте (в лаборатории и/или на производстве) | 5 | - | 5 |
| 3 | Основной | Ознакомление с работой архитектурного отдела и методами проектирования | - | 12 | 12 |
| 4 | | Сбор данных в соответствии с индивидуальным заданием, работа с нормативными документами | - | 100 | 100 |
| 5 | | Участие в проектировании в составе проектной группы | - | 114 | 114 |
| 6 | | Текущий контроль прохождения практики со стороны руководителя | 10 | - | 10 |
| 7 | | Оформление выпускной квалификационной работы. | - | 20 | 20 |
| 8 | | Ведение дневника прохождения практики | - | 20 | 20 |
| 9 | | Подготовка отчета о прохождении практики | - | 20 | 20 |
| 10 | Отчетный | Промежуточная аттестация (подготовка к защите и защита отчета) | 18 | - | 18 |
| ВСЕГО: | | | 38 | 286 | 324 |

Для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и/или относящихся к категории «инвалид», при необходимости, руководитель практики разрабатывает индивидуальные задания, план и порядок прохождения практики с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья, образовательной программы, адаптированной для указанных обучающихся (при наличии) и в соответствии с индивидуальными программами реабилитации инвалидов.

8. Образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на практике

В процессе прохождения Производственной преддипломной практики используются следующие образовательные технологии:

- контактная работа обучающегося с преподавателем, заключающаяся в получении индивидуального задания, прохождении инструктажа по технике безопасности, получении консультаций по вопросам прохождения практики, заполнения текущей и отчетной документации, а также защита отчета о прохождении практики;

- иные формы учебной работы (образовательной деятельности), к которым относится основная деятельность обучающегося по выполнению разделов практики в соответствии с индивидуальным заданием, рекомендованными методиками и источниками литературы, направленная на формирование определенных профессиональных навыков или опыта профессиональной деятельности, предусмотренных программой практики, а также по заполнению текущей и отчетной документации, и подготовке к защите отчета о прохождении практики.

В процессе прохождения практики используются следующие научно-исследовательские и научно-производственные технологии:

- освоение обучающимся методов анализа информации и интерпретации результатов научно-исследовательской деятельности;

- выполнение письменных аналитических и расчетных заданий в рамках практики с использованием рекомендуемых информационных источников;

- использование различных компьютерных программных продуктов графического, аналитического и/или производственного назначения (в зависимости от места прохождения практики и специфики задания);

- использование обучающимся различных электронно-библиотечных и справочно-правовых систем и т.д.

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной практики

Основная литература:

1. **Рыбакова Г. С.** Архитектура зданий [Электронный ресурс]: учеб. пособие. Ч. 1: Гражданские здания / Г. С. Рыбакова. - Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, 2011. - 166 с. - ISBN 978-5-9585-0427-5.
<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=143496>
2. **Многофункциональный жилой комплекс** [Электронный ресурс]: пособие по проектированию / С. А. Дектерев [и др.]. - Екатеринбург: УралГАХА, 2012. - 63 с.
<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436784>
3. **Меренков А. В.** Малоэтажное жилище [Электронный ресурс]: учеб. пособие / А. В. Меренков, Ю. С. Янковская. - Екатеринбург: Архитектон, 2012. - 210 с. - ISBN 978-5-7408-0148-3.
<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=222046>

Дополнительная литература:

1. **Ларионова К. О.** Основы архитектуры и строительных конструкций [Электронный ресурс]: учеб. для акад. бакалавриата / под общ. ред. А. К. Соловьева. - Москва: Юрайт, 2016. - 458 с. - (Бакалавр. Академический курс). - студенты бакалавриата. - ISBN 978-5-9916-4076-3.

<http://www.biblio-online.ru/book/60285665-D61A-464D-AEC6-2771737D17D7>

2. **Иодо И. А.** Теоретические основы архитектуры [Электронный ресурс]: учеб. пособие / И. А. Иодо, Ю. А. Протасова, В. А. Сысоева. - Минск: Вышэйшая школа, 2015. - 116 с. - студенты вузов. - аспиранты. - магистры. - преподаватели. - архитекторы. - специалисты. - специалисты в области архитектуры. - ISBN 978-985-06-2519-9.
<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=459637>
3. **Шевченко Л. П.** Архитектура атриумных пространств крупных общественных зданий [Электронный ресурс]: монография / Л. П. Шевченко. - Ростов-н/Д: Издательство Южного федерального университета, 2011. - 76 с. - ISBN 978-5-9275-0865-5.
<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=241163>
4. **Меренков А. В.** Структура общественного здания [Электронный ресурс]: учеб. пособие для вузов / А. В. Меренков, Ю. С. Янковская. - Екатеринбург: Архитектон, 2012. - 128 с. - ISBN 978-5-7408-0152-0.
<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=222101>

Периодические издания:

1. Архитектура и строительство России
2. Архитектура и строительство Москвы
3. Бетон и железобетон
4. БИНТИ по строительству, архитектуре, строительным материалам, конструкциям и жилищно-коммунальной сфере
5. Водоснабжение и санитарная техника
6. Жилищное и коммунальное хозяйство
7. Жилищное строительство
8. Известия высших учебных заведений. Строительство
9. Квартирный ответ
10. Основания, фундаменты и механика грунтов
11. Проект Россия
12. Проект International
13. Проектирование и строительство в Сибири
14. Промышленное и гражданское строительство
15. Сантехника
16. Сейсмостойкое строительство. Безопасность сооружений
17. Строительные и дорожные машины
18. Строительные материалы
19. Строительные материалы, оборудование, технологии XXI века
20. Строительство и архитектура: реферативный журнал
21. Технологии бетонов
22. Цемент и его применение
23. Цены в строительстве
24. Экономика строительства

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1. ЭБС РУДН и сторонние ЭБС, к которым студенты университета имеют доступ на основании заключенных договоров:

- Электронно-библиотечная система РУДН – ЭБС РУДН
<http://lib.rudn.ru/MegaPro/Web>
- ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <http://www.biblioclub.ru>
- ЭБС Юрайт <http://www.biblio-online.ru>
- ЭБС «Консультант студента» www.studentlibrary.ru
- ЭБС «Лань» <http://e.lanbook.com/>

2. Базы данных и поисковые системы:

- электронный фонд правовой и нормативно-технической документации
<http://docs.cntd.ru/>
- поисковая система Яндекс <https://www.yandex.ru/>
- поисковая система Google <https://www.google.ru/>
- реферативная база данных SCOPUS
<http://www.elsevierscience.ru/products/scopus/>
<http://books.totalarch.com>

3. <http://www.architime.ru/books.htm> **StroyNet.RU**: Российский строительный портал "StroyNet".

4. <http://rutracker.org/forum/viewforum.php?f=2031>

5. <http://architecture.about.com>

6. <http://www.academicpapers.org/#!--/c11aj>

7. <http://www.dezeen.com/architecture/>

8. **BuilderCentral.Com**: Всеобъемлющий справочник строителя и проектировщика, США.

9. **BuilderConstructor.com**: Каталог для строителей и проектировщиков, США.

Программное обеспечение:

1. Специализированное программное обеспечение для проведения практики и формирования отчетной документации обучающимся:

- ArchiCAD (www.graphisoft.ru)
- AutoCAD (autodesk.com)

Методические материалы для прохождения практики, ведения текущей и подготовки отчетной документации обучающимся (также размещены в ТУИС РУДН в соответствующем разделе дисциплины):

1. Методические указания для прохождения практики, ведения текущей и подготовки отчетной документации обучающимся по направлению 07.03.01 Архитектура (приложение 2).

10. Материально-техническое обеспечение учебной практики

Методические кабинеты: 358, 360, 554, 556, 551.

11. Формы аттестации практики

В процессе прохождения практики преподавателем осуществляется текущий контроль выполнения обучающимся задания на практику. По итогам практики предусмотрена промежуточная аттестация в форме **зачета с оценкой** (по результатам защиты отчета по практике).

12. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Фонд оценочных средств, сформированный для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по Производственной преддипломной практике представлен в *приложении 1* к рабочей программе практики и включает в себя:

- перечень компетенций, формируемых в процессе прохождения практики;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих уровень сформированности компетенций;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих уровень сформированности компетенций.

*Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский университет дружбы народов»*

Инженерная академия

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся

Вид практики: Производственная

Тип (название) практики: Производственная преддипломная практика

Направление подготовки: 07.03.01 Архитектура

Направленность (профиль/специализация): без профиля

Москва
2019

Настоящий Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся является Приложением к рабочей программе Производственной преддипломной практики, разработанной в соответствии с учебным планом по направлению 07.03.01 Архитектура, 2019 года набора, утвержденным на заседании Ученого совета Инженерной академии 21 марта 2019 г. (протокол № 2022-08/7) и рассмотренной на заседании департамента архитектуры 18 апреля 2019 г. (протокол № 2022-02 – 04/09).

Разработчики:

ассистент

должность



подпись

Д.А. Чистяков

инициалы, фамилия

**Директор департамента
архитектуры**



подпись

О.Ю. Сулова

инициалы, фамилия

1. Перечень компетенций, формируемых в процессе изучения дисциплины

Производственная преддипломная практика направлена на формирование у обучающихся следующих компетенций:

- способен обеспечить разработку архитектурного раздела проектной (и рабочей) документации (ПК-4);
- способен осуществлять мероприятия авторского надзора по архитектурному разделу проектной документации и мероприятий по устранению дефектов в период эксплуатации объекта (ПК-9).

2. Описание показателей, критериев и шкал оценивания компетенций

Контроль и оценка сформированности у обучающегося определенных компетенций по итогам практики проводится на основе индивидуального задания обучающегося (с указанием конкретных видов работ, их объема, качества выполнения в соответствии с технологией и (или) требованиями образовательного учреждения), отзыва руководителя (характеристики с предприятия) и отчета по практике.

Таблица 1 – Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования при прохождении практики обучающимся, шкалы оценивания

| Код компетенции | Показатели оценивания компетенции | Критерии оценивания уровня сформированности компетенции | Шкала оценивания уровня сформированности компетенции |
|-----------------|--|--|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| ПК-4 | <p>Знания: принципов создания архитектурных проектов согласно функциональным, эстетическим, конструктивно-техническим, экономическим и другим основополагающим требованиям, нормативам и законодательству на всех стадиях: от эскизного проекта до детальной разработки и оценки завершеного проекта согласно критериям проектной программы</p> | <p>Обучающийся не знает значительной части теоретического материала принципов создания архитектурных проектов согласно функциональным, эстетическим, конструктивно-техническим, экономическим и другим основополагающим требованиям, нормативам и законодательству на всех стадиях: от эскизного проекта до детальной разработки и оценки завершеного проекта согласно критериям проектной программы, плохо ориентируется в основных понятиях и определениях, при ответе допускает существенные ошибки и неточности.</p> | <p>ниже порогового уровня (неудовлетворительно)</p> |
| | | <p>Обучающийся демонстрирует знания только базового теоретического материала принципов создания архитектурных проектов согласно функциональным, эстетическим, конструктивно-техническим, экономическим и другим основополагающим требованиям, нормативам и законодательству на всех стадиях: от эскизного проекта до детальной разработки и оценки завершеного проекта согласно критериям проектной программы, допускает неточности в формулировках,</p> | <p>пороговый уровень (удовлетворительно)</p> |

| Код компетенции | Показатели оценивания компетенции | Критерии оценивания уровня сформированности компетенции | Шкала оценивания уровня сформированности компетенции |
|--|---|---|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| | | нарушает логическую последовательность в изложении материала. | |
| | | Обучающийся демонстрирует знание базового теоретического и практического материала принципов создания архитектурных проектов согласно функциональным, эстетическим, конструктивно-техническим, экономическим и другим основополагающим требованиям, нормативам и законодательству на всех стадиях: от эскизного проекта до детальной разработки и оценки завершеного проекта согласно критериям проектной программы, при ответе на вопросы допускает несущественные неточности. | продвинутый уровень (хорошо) |
| | | Обучающийся демонстрирует глубокие знания материала принципов создания архитектурных проектов согласно функциональным, эстетическим, конструктивно-техническим, экономическим и другим основополагающим требованиям, нормативам и законодательству на всех стадиях: от эскизного проекта до детальной разработки и оценки завершеного проекта согласно критериям проектной программы, практики применения теоретического материала в реальных производственных условиях, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, не затрудняется с ответом при постановке производственной задачи. | высокий уровень (отлично) |
| | Умения: согласовывать различные факторы, интегрировать разнообразные формы знания и навыки при разработке проектных решений, координировать междисциплинарные цели | Обучающийся не умеет согласовывать различные факторы, интегрировать разнообразные формы знания и навыки при разработке проектных решений, координировать междисциплинарные цели, при ответе на вопросы допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, индивидуальное задание на практику не выполнено. | ниже порогового уровня (неудовлетворительно) |
| Обучающийся демонстрирует в целом успешное, но не системное умение согласовывать различные факторы, интегрировать разнообразные формы знания и навыки при разработке проектных решений, координировать междисциплинарные цели. | | пороговый уровень (удовлетворительно) | |
| Обучающийся демонстрирует в целом успешное, умение согласовывать различные факторы, интегрировать разнообразные | | продвинутый уровень (хорошо) | |

| Код компетенции | Показатели оценивания компетенции | Критерии оценивания уровня сформированности компетенции | Шкала оценивания уровня сформированности компетенции |
|-----------------|---|---|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| | | ные формы знания и навыки при разработке проектных решений, координировать междисциплинарные цели. При ответе на вопросы допускает незначительные неточности в изложении материала. | |
| | | Обучающийся демонстрирует сформированное умение согласовывать различные факторы, интегрировать разнообразные формы знания и навыки при разработке проектных решений, координировать междисциплинарные цели. | высокий уровень (отлично) |
| | Навыки: демонстрации пространственного воображения, развитого художественного вкуса, владения методами моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке проектов | Обучающийся не владеет навыками демонстрации пространственного воображения, развитого художественного вкуса, владения методами моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке проектов, при ответе на вопросы допускает существенные ошибки. | ниже порогового уровня (неудовлетворительно) |
| | | Обучающийся демонстрирует в целом успешное, но не системное владение навыками демонстрации пространственного воображения, развитого художественного вкуса, владения методами моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке проектов. | пороговый уровень (удовлетворительно) |
| | | Обучающийся демонстрирует в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками демонстрации пространственного воображения, развитого художественного вкуса, владения методами моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке проектов. | продвинутый уровень (хорошо) |
| | | Обучающийся демонстрирует успешное и системное владение навыками демонстрации пространственного воображения, развитого художественного вкуса, владения методами моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке проектов. | Высокий уровень (отлично) |
| | | | |
| ПК-9 | Знания: основных методов разработки и передачи проектных предложений, средств устной и письменной речи, макетирования, ручной и компьютерной графики | Обучающийся не знает значительной части теоретического материала основных методов разработки и передачи проектных предложений, средств устной и письменной речи, макетирования, ручной и компьютерной графики, плохо ориентируется в основных понятиях и определениях, при ответе допускает существенные ошибки и неточности. | ниже порогового уровня (неудовлетворительно) |

| Код компетенции | Показатели оценивания компетенции | Критерии оценивания уровня сформированности компетенции | Шкала оценивания уровня сформированности компетенции |
|-----------------|--|---|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| | ки | Обучающийся демонстрирует знания только базового теоретического материала основных методов разработки и передачи проектных предложений, средств устной и письменной речи, макетирования, ручной и компьютерной графики, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении материала. | пороговый уровень (удовлетворительно) |
| | | Обучающийся демонстрирует знание базового теоретического и практического материала основных методов разработки и передачи проектных предложений, средств устной и письменной речи, макетирования, ручной и компьютерной графики, при ответе на вопросы допускает несущественные неточности. | продвинутый уровень (хорошо) |
| | | Обучающийся демонстрирует глубокие знания материала основных методов разработки и передачи проектных предложений, средств устной и письменной речи, макетирования, ручной и компьютерной графики, практики применения теоретического материала в реальных производственных условиях, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, не затрудняется с ответом при постановке производственной задачи. | высокий уровень (отлично) |
| | Умения: применять существующие методики разработки и передачи архитектурных идей средствами макетирования и ручной и компьютерной графики | Обучающийся не умеет применять существующие методики разработки и передачи архитектурных идей средствами макетирования и ручной и компьютерной графики, при ответе на вопросы допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, индивидуальное задание на практику не выполнено. | ниже порогового уровня (неудовлетворительно) |
| | | Обучающийся демонстрирует в целом успешное, но не системное умение применять существующие методики разработки и передачи архитектурных идей средствами макетирования и ручной и компьютерной графики. | пороговый уровень (удовлетворительно) |
| | | Обучающийся демонстрирует в целом успешное, умение применять существующие методики разработки и передачи архитектурных идей средствами макетирования и ручной и компьютерной графики. При ответе на вопросы допускает незначительные неточности в изложении материала. | продвинутый уровень (хорошо) |
| | | Обучающийся демонстрирует сформиро- | высокий уровень |

| Код компетенции | Показатели оценивания компетенции | Критерии оценивания уровня сформированности компетенции | Шкала оценивания уровня сформированности компетенции |
|-----------------|---|--|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| | | ванное умение применять существующие методики разработки и передачи архитектурных идей средствами макетирования и ручной и компьютерной графики. | (отлично) |
| | Навыки: подачи проектных предложений средствами устной и письменной речи, макетирования, ручной и компьютерной графики | Обучающийся не владеет навыками подачи проектных предложений средствами устной и письменной речи, макетирования, ручной и компьютерной графики, при ответе на вопросы допускает существенные ошибки. | ниже порогового уровня (неудовлетворительно) |
| | | Обучающийся демонстрирует в целом успешное, но не системное владение навыками подачи проектных предложений средствами устной и письменной речи, макетирования, ручной и компьютерной графики. | пороговый уровень (удовлетворительно) |
| | | Обучающийся демонстрирует в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками подачи проектных предложений средствами устной и письменной речи, макетирования, ручной и компьютерной графики. | продвинутый уровень (хорошо) |
| | | Обучающийся демонстрирует успешное и системное владение навыками подачи проектных предложений средствами устной и письменной речи, макетирования, ручной и компьютерной графики. | Высокий уровень (отлично) |

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и/или опыта деятельности, характеризующих уровень сформированности компетенций

Текущий контроль успеваемости проводится руководителем практики в форме устного **опроса** обучающегося в процессе прохождения практики.

Промежуточная аттестация по итогам практики проводится в форме **зачета с оценкой** на основании защиты оформленного в соответствии с установленными требованиями письменного отчёта и отзыва руководителя практики либо характеристики на обучающегося от сторонней организации.

По результатам промежуточной аттестации по практике выставляется дифференцированная оценка по системе: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», а также оценка в системе ECTS (A, B, C, D, E).

Таблица 2 – Шкала оценивания результатов прохождения практики (в соответствии с БРС РУДН)

| Код контролируемой компетенции | Контролируемый раздел | Формы контроля уровня сформированности компетенций | Л | С |
|--------------------------------|-----------------------|--|---|---|
|--------------------------------|-----------------------|--|---|---|

| тенции | | Контактная работа, баллов (max.) | Иные формы учебной работы, баллов (max.) | Зачет | |
|---------------|---|----------------------------------|--|-----------|------------|
| | | Опрос | Отчет | | |
| ПК-4 | Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте (в лаборатории и/или на производстве) | 10 | 5 | 5 | 20 |
| ПК-4; ПК-9 | Ознакомление с работой архитектурного отдела и методами проектирования | 10 | 10 | 5 | 25 |
| ПК-4; ПК-9 | Сбор данных в соответствии с индивидуальным заданием, работа с нормативными документами | 10 | 10 | 5 | 25 |
| ПК-4; ПК-9 | Участие в проектировании в составе проектной группы | 10 | 10 | 10 | 30 |
| ИТОГО: | | 40 | 35 | 25 | 100 |

В процессе прохождения практики руководителем по практике контролируется формирование у обучающихся соответствующих компетенций.

Таблица 3 – Формы контроля оценивания результатов практики

| № п.п. | Формируемые компетенции | Этапы формирования | Форма контроля |
|--------|-------------------------|---------------------------------|--|
| 1 | ПК-4 | Организационно-подготовительный | Собеседование, утверждение индивидуального задания по практике |
| 2 | ПК-4; ПК-9 | Основной | Устный отчет, собеседование, презентация части проекта /семинар; обсуждение выполнения индивидуального задания |
| 3 | ПК-4; ПК-9 | Отчетный | Защита/презентация отчета по практике |

Проведение защиты отчета о прохождении практики назначается, как правило, на последние дни её прохождения. Практика оценивается по следующим критериям:

а) полнота и качество выполнения требований, предусмотренных программой практики;

б) умение профессионально и грамотно отвечать на заданные вопросы;

в) дисциплинированность и исполнительность студента во время прохождения практики;

г) отзыв руководителя практики либо характеристика на студента от организации. Критерии оценивания защиты отчета по практике представлены в *таблице 4*.

Отчет по практике позволяет оценить знания и умения студентов, примененные к комплексному решению конкретной производственной задачи, а также уровень сформированности аналитических навыков при работе с научной, специальной литературой, типовыми проектами, ГОСТ и другими источниками.

К защите допускается отчет, оформленный в соответствии с действующими требованиями. О допуске к защите руководитель делает надпись на титульном листе отчета. Защита производится перед сформированной департаментом/кафедрой комиссией, состоящей минимум из двух преподавателей с участием руководителя, и в присутствии студентов. Студент коротко докладывает об основных этапах прохождения

практики и выполнения индивидуального задания, а также отвечает на вопросы комиссии. Содержание и критерии оценки (таблица 4) проекта доводятся до сведения студентов перед защитой. Оценка объявляется студенту непосредственно после защиты, затем выставляется в ведомость по практике и зачетную книжку обучающегося.

Таблица 4 – Критерии оценивания защиты отчета по практике

| Шкала оценивания, % от макс. кол-ва баллов, выделяемых на зачет | Критерии оценивания |
|--|--|
| 100-80 | Содержание отчета полностью соответствует заданию. Отчет имеет логичное, последовательное изложение материала с соответствующими выводами и обоснованными положениями. При защите студент правильно и уверенно отвечает на вопросы комиссии, демонстрирует глубокое знание теоретического материала, способен аргументировать собственные утверждения и выводы. |
| 79-60 | Содержание отчета полностью соответствует заданию. Отчет имеет грамотно изложенную теоретическую часть. Большинство выводов и предложений аргументировано. Имеются одна-две несущественные ошибки в использовании терминов, в построенных диаграммах, схемах и т.д. При защите студент правильно и уверенно отвечает на большинство вопросов комиссии, демонстрирует хорошее знание теоретического материала, но не всегда способен аргументировать собственные утверждения и выводы. При наводящих вопросах студент исправляет ошибки в ответе. |
| 59-10 | Содержание отчета частично не соответствует заданию. Содержит теоретическую часть, базируется на практическом материале, но имеет поверхностный анализ, в ней просматривается непоследовательность изложения материала, представлены недостаточно обоснованные положения. При защите студент проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, не всегда дает исчерпывающие, аргументированные ответы на заданные вопросы. |
| 0 | Содержание отчета не соответствует заданию. Отчет не имеет анализа, не отвечает требованиям, изложенным в методических рекомендациях по его оформлению. В отчете нет выводов либо они носят декларативный характер. При защите студент демонстрирует слабое понимание представленного материала, затрудняется с ответами на поставленные вопросы, допускает существенные ошибки. |

4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих уровень сформированности компетенций

Перечень вопросов к устному опросу

1. Анализ и комплексная оценка территории.
2. Градостроительный потенциал и емкость территории.

3. Предпроектное районирование и балансовый анализ территории.
4. Анализ проектного использования территории. Примеры решения задач.
5. Специфика и содержание задач размещения.
6. Ситуационный анализ размещения объектов.
7. Анализ и зонирование интенсивности освоения территории.
8. Содержание типологических задач. Типологические задачи разных уровней.
9. Функциональная типология здания.
10. Анализ и оценка территории и застройки района.
11. Взаимосвязь функциональной и композиционной структур проектируемого объекта.
12. Методы композиционного анализа.
13. Какова историческая характеристика выбранной территории по теме ВКР?
14. Перспективы развития выбранной территории.
15. Определение градостроительных условий при проектировании объекта.
16. Каковы ваши выводы анализа опыта отечественного и зарубежного проектирования и строительства объектов-аналогов?
17. Назовите основные факторы, воздействующие на проектирование объекта.
18. Какая использована нормативная и законодательная база по исследуемой теме?
19. Функционально-технологическое и композиционное решение объекта проектирования.
20. Взаимодействие основных функций и пространств объекта проектирования.
21. Каковы стадии поиска идеи проекта?
22. Перечислите и охарактеризуйте основные этапы проектирования.
23. Укажите основные аспекты, учитываемые при составлении генерального плана.
24. Какие природно-климатические условия необходимо учитывать при проектировании?

Примерные варианты индивидуальных заданий на практику

1. Оформление на практику: производственное собрание, беседа с руководством организации, знакомство со структурой организации, оформления документов, вводный инструктаж, беседы со специалистами
2. Самостоятельная работа: Изучение основных положений ГОСТ по вопросам охраны труда при выполнении работ
3. Ознакомление с деятельностью организации
4. Самостоятельная работа: составление краткой характеристики объекта проектирования, определение этапов его возведения или хода работ, соблюдение правил охраны труда и техники безопасности
5. Изучение работы ведущих отделов: производственно-технического, проектного, планового
6. Самостоятельная работа: составление перечня основной документации, которая ведется в отделах, ознакомление с формами отчетности
7. Работа дублером техника-проектировщика (архитектор)
8. Собирать, анализировать и систематизировать исходную информацию, выдвигать проектную идею и последовательно развивать ее в ходе разработки архитектурного решения; проектирование зданий и сооружений различной типологии и функционального назначения.

9. Выполнение архитектурно-строительных чертежей в полном объеме и на всех стадиях проектирования;
10. Выполнение архитектурно-градостроительных, архитектурно-дизайнерских и архитектурно-строительных решений зданий и сооружений;
11. Работа в творческом коллективе в условиях реальной профессиональной деятельности; работа со специалистами в смежных областях проектирования; управление проектом и коллективом в условиях реальной профессиональной деятельности; сбор материалов для дипломного проекта
12. Производственные экскурсии
13. Самостоятельная работа: подбор материалов для дипломного проекта
14. Обобщение материалов и оформление дневника практики

Примерные контрольные вопросы, задаваемые студенту на защите отчетов

1. Какие методики были использованы в ходе прохождения практики и какие результаты были получены в соответствии с этими методиками?
2. Какие знания, умения и навыки приобретены или развиты в результате прохождения практики?
3. Материально-техническая база организации
4. Какие задания выполнены в ходе прохождения практики?
5. Какие выводы сделаны?
6. Выполнение каких планов стояло перед Вами во время прохождения практики?
7. Каким образом осуществлялось взаимодействие с коллективом в период прохождения практики?
8. Выполнение каких планов стояло перед Вами во время прохождения практики?