

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Вид практики: производственная

Тип (название) практики: Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская)

Направление подготовки: 07.06.01 Архитектура

Направленность (профиль/специализация): Архитектура зданий и сооружений.
Творческие концепции архитектурной деятельности

Москва
2016

Рабочая программа практики разработана в соответствии с учебным планом по направлению 07.06.01 Архитектура, профиль Архитектура зданий и сооружений. Творческие концепции архитектурной деятельности, 2017 года набора, утвержденным на заседании Ученого совета Инженерного факультета 7 декабря 2016 г. (протокол № 3).

Рабочая программа практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности рассмотрена на заседании департамента архитектуры и строительства 16 декабря 2016 г. (протокол № 1).

Разработчики:

Ст. преподаватель

должность



подпись

Д.С. Чайко

инициалы, фамилия

**Директор департамента
архитектуры и строительства**



подпись

В.В. Галишникова

инициалы, фамилия

1. Цель и задачи практики

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности направлена на углубление, систематизацию и закрепление теоретических знаний, а также на получение профессиональных умений и опыта в области научно-исследовательской деятельности архитектура.

Основными задачами практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности являются:

- изучить методологию теоретических и экспериментальных исследований в области архитектуры;
- научиться обрабатывать полученные данные, производить их анализ и представить в виде законченных научно-исследовательских разработок (отчет по научно-исследовательской работе, тезисы докладов, научные статьи);
- овладеть навыками применения современных информационных технологий при проведении научных исследований.

2. Место практики в структуре ОПОП ВО

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности относится к вариативной части Блока 2 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 |
|-------|------------------------------------|---|
| 1 | Научно-исследовательский семинар | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая) |
| 2 | Методология научных исследований | Научные исследования (научно-исследовательская деятельность) |
| 3 | | Научные исследования (подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук) |
| 4 | | Государственная итоговая аттестация |

3. Способы проведения практики

Способы проведения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности следующие:

- стационарная;
- выездная.

4. Объем практики и виды учебной работы

Таблица 2 – Объем практики и виды учебной работы

| | | |
|--------------------|------------|---------|
| Вид учебной работы | Всего, ак. | Семестр |
|--------------------|------------|---------|

| | | часов | 1 | 2 |
|--|---------------------|-------|-------------|-------------|
| Контактная работа обучающегося с преподавателем, включая контроль | | 44 | 22 | 22 |
| Иные формы учебной работы, включая ведение дневника практики и подготовку отчета обучающимся | | 172 | 86 | 86 |
| Вид аттестационного испытания | | | зачет с оц. | зачет с оц. |
| Общая трудоемкость | академических часов | 216 | 108 | 108 |
| | зачетных единиц | 6 | 3 | 3 |
| Продолжительность практики | недель | | | |

5. Место проведения практики

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

Базами для прохождения обучающимися Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности служат:

- лаборатории университета;
- научно-исследовательские, проектно-конструкторские и научно-производственные учреждения и организации.

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/кафедры с последующим (при положительном решении) 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

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности направлена на формирование у обучающихся следующих компетенции:

- владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области архитектуры (ОПК-1);
- владением культурой научного исследования в области архитектуры, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий (ОПК-2);
- способностью к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области архитектуры, с учетом правил соблюдения авторских прав (ОПК-6);

- готовностью организовать работу исследовательского коллектива в области архитектуры (ОПК-7);

- владением методами разработки научных и методологических основ исследования, совершенствования, теоретического, экспериментального и технико-экономического обоснования применения различных технических решений и технологий в архитектуре (ПК-1);

- умением разрабатывать и теоретически обосновывать новые системы взглядов на процесс и методы архитектурного проектирования зданий и сооружений на основе комплексных научных подходов, охватывающих социальные, функциональные и экономические аспекты осуществленных проектных решений (ПК-2).

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 |
| <i>владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области архитектуры (ОПК-1)</i> | <ul style="list-style-type: none"> - актуальные проблемы в области архитектуры зданий и сооружений; - специфику современных методов и приемов теоретических и экспериментальных исследований в области архитектуры; - современные проблемы и методологию теоретических и экспериментальных работ в области профессиональной деятельности. | <ul style="list-style-type: none"> - выявить закономерности развития архитектуры в связи с общими закономерностями исторического процесса, историей культуры и общества; - адаптировать известные методы и приемы теоретических исследований в области истории и теории архитектуры к специфике конкретного научного исследования в этих областях. | <ul style="list-style-type: none"> - выявления наиболее острых научных задач архитектурной науки, требующих решения на современном этапе; - современными методами и приемами теоретических и экспериментальных исследований в области архитектуры; - методологическими основами современной науки. |
| <i>владением культурой научного исследования в области архитектуры, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий (ОПК-2)</i> | <ul style="list-style-type: none"> - основные методологические подходы к научным исследованиям в области архитектуры; - требований к оформлению аналитических обзоров в области архитектуры, физического и математического моделирования, об- | <ul style="list-style-type: none"> - критически оценивать практику современной архитектуры и творческие концепции ведущих архитекторов; - проводить сравнительный анализ результатов исследований, анализировать и структурировать профессиональ- | <ul style="list-style-type: none"> - выполнения исследований с использованием современных информационных технологий; - формирования аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями. |

| | | | |
|---|--|---|--|
| | работки информации, управления и проектирования. | ную информацию в области архитектуры. | |
| <i>способностью к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области архитектуры, с учетом правил соблюдения авторских прав (ОПК-6)</i> | <ul style="list-style-type: none"> - существующие методы исследований в области архитектуры; - основы законодательства в сфере охраны авторских прав. | <ul style="list-style-type: none"> - пользоваться комплексным подходом к исследованию объектов культурного наследия; - преодолевать зависимость от традиционных методов исследования. | <ul style="list-style-type: none"> - исследования объектов мировой архитектуры; - исследования объектов мировой архитектуры. |
| <i>готовностью организовать работу исследовательского коллектива в области архитектуры (ОПК-7)</i> | <ul style="list-style-type: none"> - методы обработки результатов исследования с последующей презентацией обсуждением; - современные требования к порядку организации исследовательских и проектных работ. | <ul style="list-style-type: none"> - генерировать новые идеи при решении исследовательских и практических задач; - оформлять документацию для получения патентов, лицензий на изобретения и полезные модели. | <ul style="list-style-type: none"> - организовать свой труд и труд своих подчинённых; - практической защиты авторских прав при создании инновационных продуктов. |
| <i>владением методами разработки научных и методологических основ исследования, совершенствования, теоретического, экспериментального и технико-экономического обоснования применения различных технических решений и технологий в архитектуре (ПК-1)</i> | <ul style="list-style-type: none"> - методики структурирования собранной информации; - особенности и проблемы современных технологий в сфере архитектурной деятельности. | <ul style="list-style-type: none"> - пользоваться комплексным подходом к исследованию объектов культурного наследия; - формировать комплексные подходы к осуществлению проектных решений, включающие социальные, функциональные, инженерно-технические и экономические аспекты. | <ul style="list-style-type: none"> - исследования объектов мировой архитектуры; - приемами планирования и руководства решениями научно-исследовательских задач в области архитектурного проектирования. |
| <i>умением разрабатывать и теоретически обосновывать новые системы взглядов на процесс и методы архитектурного проектирования зданий и сооружений на основе комплексных научных подходов, охватывающих социальные, функциональные и</i> | <ul style="list-style-type: none"> - социальных, функциональных, инженерно-технических и экономических аспектов; - специфику современных методик научных исследований в области архитектуры. | <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно проводить научные исследования по выявлению принципиальных подходов к комплексному формированию архитектурной среды; - формировать комплексные подходы к осуществлению проектных решений, | <ul style="list-style-type: none"> - архитектурного проектирования общественных пространств различного типа; - генерировать в процессе проектирования идеи и осуществлять реализацию творческих концепций. |

| | | | |
|--|--|--|--|
| <i>экономические аспекты осуществленных проектных решений (ПК-2)</i> | | включающие социальные, функциональные, инженерно-технические и экономические аспектов. | |
|--|--|--|--|

7. Структура и содержание практики

| № п/п | Этапы практики | Виды работ, осуществляемых обучающимися | Учебная работа по формам, ак.ч. | | Всего, ак.ч. |
|---------------|-------------------|--|---------------------------------|----------------------------------|--------------|
| | | | <i>Контактная работа</i> | <i>Иные формы учебной работы</i> | |
| 1 | Подготовительный | Инструктаж по технике безопасности. | 2 | 2 | 4 |
| 2 | | Ознакомление с основными результатами, полученными к настоящему времени в рамках выбранной тематики исследований. Составление плана исследования по выбранной тематике работы. | 2 | 18 | 20 |
| 3 | Ознакомительный | Изучение плана исследований. | 2 | 14 | 16 |
| 4 | | Ознакомление с основными методами решения задач, разработанными к настоящему времени в рамках выбранной научной темы. | 4 | 18 | 22 |
| 5 | Исследовательский | Проведение запланированных исследований. | 10 | 32 | 42 |
| 6 | | Обработка результатов, обсуждение результатов, формулировка промежуточных выводов и корректировка дальнейших планов исследования. | 6 | 14 | 20 |
| 7 | Завершающий | Сбор, обработка, систематизация материала исследования. Оформление результатов работы. | 4 | 36 | 40 |
| 8 | | Участие в научных конференциях (в том числе международных) с целью апробации работы. Опыт практического внедрения результатов работы. | 4 | 18 | 22 |
| 9 | Отчетный | Подготовка отчета. Защита отчета по практике. | 10 | 20 | 30 |
| ВСЕГО: | | | 44 | 172 | 216 |

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 практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности 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. Харченко Л. Н. Научно-исследовательская деятельность. Научный семинар. Модуль 1-2: презентация / Л. Н. Харченко. – М.: Директ-Медиа, 2014. - 51 с. Режим доступа:

<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=240779>

2. Демченко З. А. Научно-исследовательская деятельность студентов высших учебных заведений в России (1950–2000-е гг.): исторические предпосылки, концепции, подходы: монография / З. А. Демченко; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования Северный (Арктический) федеральный университет им. М.В. Ломоносова. - Архангельск: ИПЦ САФУ, 2013. - 255 с.: ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-261-00797-5

Режим доступа:

<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436332>

3. Азарская М. А. Научно-исследовательская работа в вузе: учебное пособие / М. А. Азарская, В. Л. Поздеев; Поволжский государственный технологический университет. - Йошкар-Ола: ПГТУ, 2016. - 230 с.: ил. - Библиогр.: с. 166-168. - ISBN 978-5-8158-1785-2.

Режим доступа:

<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=461553>

Дополнительная литература:

1. Сибатуллина А. М. Организация проектной и научно-исследовательской деятельности / А. М. Сибатуллина. - Йошкар-Ола: ПГТУ, 2012. - 93 с.: ил., табл. - Библиогр.: с. 83.

Режим доступа:

<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277052>

2. Левкина А. О. Компьютерные технологии в научно-исследовательской деятельности: учебное пособие для студентов и аспирантов социально-гуманитарного профиля / А. О. Левкина. - Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2018. - 119 с.: ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-2826-3

Режим доступа:

<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=496112>

3. Александрова Н. М. Основы научно-исследовательской деятельности: учебное пособие для самостоятельной работы аспирантов, обучающихся по педагогическим специальностям в области традиционного прикладного искусства / Н. М. Александрова; Министерство образования и науки Российской Федерации, Высшая школа народных искусств (академия). – СПб.: Высшая школа народных искусств, 2018. - Ч. 1. - 43 с.: табл., схем. - (Школа молодого ученого). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-906697-84-4

Режим доступа:

<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=499430>

4. Подругина И. А. Проектно-исследовательская деятельность: развитие одаренности: монография / И. А. Подругина, И. В. Ильичева; Министерство образования и науки Российской Федерации. - 2-е изд., исправ. и доп. – М.: МПГУ, 2017. - 300 с. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4263-0463-5

Режим доступа:

<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=469696>

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/>

Программное обеспечение:

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

Использование специализированного программного обеспечения при проведении практики не предусмотрено.

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 07.06.01 Архитектура (приложение 2).

10. Материально-техническое обеспечение учебной практики

Таблица 5 – Материально-техническое обеспечение дисциплины

| Аудитория с перечнем материально-технического обеспечения | Местонахождение |
|--|-----------------------------------|
| Учебная аудитория для проведения семинарских, практических занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации № 267 Оборудование и мебель: - переносной мультимедиа проектор SANYO VGA PROJECTOR; - столы, скамейки, стулья, доска. | г. Москва, ул. Орджоникидзе, д. 3 |
| Учебно-методический кабинет для самостоятельной, научно-исследовательской работы обучающихся № 267 Оборудование и мебель: - персональные компьютеры с доступов к сети «Интернет»; - рабочие столы, скамейки, стулья. | г. Москва, ул. Орджоникидзе, д. 3 |

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 практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности 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: Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская)

Направление подготовки: 07.06.01 Архитектура

Направленность (профиль/специализация): Архитектура зданий и сооружений.
Творческие концепции архитектурной деятельности

Настоящий Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся является Приложением к рабочей программе практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, разработанной в соответствии с учебным планом по направлению 07.06.01 Архитектура, профиль Архитектура зданий и сооружений. Творческие концепции архитектурной деятельности, 2017 года набора, утвержденным на заседании Ученого совета Инженерной академии 7 декабря 2016 г. (протокол № 3) и рассмотренной на заседании департамента архитектуры и строительства 16 декабря 2016 г. (протокол № 1).

Разработчики:

Ст. преподаватель

должность



подпись

Д.С. Чайко

инициалы, фамилия

**Директор департамента
архитектуры и строительства**



подпись

В.В. Галишникова

инициалы, фамилия

1. Перечень компетенций, формируемых в процессе изучения дисциплины

Практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности направлена на формирование у обучающихся следующих компетенции:

- владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области архитектуры (ОПК-1);
- владением культурой научного исследования в области архитектуры, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий (ОПК-2);
- способностью к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области архитектуры, с учетом правил соблюдения авторских прав (ОПК-6);
- готовностью организовать работу исследовательского коллектива в области архитектуры (ОПК-7);
- владением методами разработки научных и методологических основ исследования, совершенствования, теоретического, экспериментального и технико-экономического обоснования применения различных технических решений и технологий в архитектуре (ПК-1);
- умением разрабатывать и теоретически обосновывать новые системы взглядов на процесс и методы архитектурного проектирования зданий и сооружений на основе комплексных научных подходов, охватывающих социальные, функциональные и экономические аспекты осуществленных проектных решений (ПК-2).

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 |
| ОПК-1 | Знания: актуальные проблемы в области архитектуры зданий и сооружений; специфику современных методов и приемов теоретических и экспериментальных исследований в области архитектуры; современные про- | Обучающийся не знает значительной части теоретического материала, актуальные проблемы в области архитектуры зданий и сооружений, специфику современных методов и приемов теоретических и экспериментальных исследований в области архитектуры, современные проблемы и методологию теоретических и экспериментальных работ в области профессиональной деятельности, плохо ориентируется в основных понятиях и определениях, при ответе допускает существенные | ниже порогового уровня (неудовлетворительно) |

| Код компетенции | Показатели оценивания компетенции | Критерии оценивания уровня сформированности компетенции | Шкала оценивания уровня сформированности компетенции |
|-----------------|--|--|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| | <p>блемы и методологию теоретических и экспериментальных работ в области профессиональной деятельности.</p> <p>Умения: выявить закономерности развития архитектуры в связи с общими закономерностями исторического процесса, историей культуры и общества; адаптировать известные методы и приемы</p> | <p>ошибки и неточности.</p> <p>Обучающийся демонстрирует знания только базового теоретического материала, актуальные проблемы в области архитектуры зданий и сооружений, специфику современных методов и приемов теоретических и экспериментальных исследований в области архитектуры, современные проблемы и методологию теоретических и экспериментальных работ в области профессиональной деятельности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении материала.</p> | <p>пороговый уровень (удовлетворительно)</p> |
| | | <p>Обучающийся демонстрирует знание базового теоретического и практического материала, актуальные проблемы в области архитектуры зданий и сооружений, специфику современных методов и приемов теоретических и экспериментальных исследований в области архитектуры, современные проблемы и методологию теоретических и экспериментальных работ в области профессиональной деятельности, при ответе на вопросы допускает несущественные неточности.</p> | |
| | | <p>Обучающийся демонстрирует глубокие знания материала, актуальные проблемы в области архитектуры зданий и сооружений, специфику современных методов и приемов теоретических и экспериментальных исследований в области архитектуры, современные проблемы и методологию теоретических и экспериментальных работ в области профессиональной деятельности, практики применения теоретического материала в реальных производственных условиях, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, не затрудняется с ответом при постановке производственной задачи.</p> | <p>высокий уровень (отлично)</p> |
| | | <p>Обучающийся не умеет выявлять закономерности развития архитектуры в связи с общими закономерностями исторического процесса, историей культуры и общества, адаптировать известные методы и приемы теоретических исследований в области истории и теории архитектуры к специфике конкретного научного исследования в этих областях, при ответе на вопросы допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими за-</p> | <p>ниже порогового уровня (неудовлетворительно)</p> |

| Код компетенции | Показатели оценивания компетенции | Критерии оценивания уровня сформированности компетенции | Шкала оценивания уровня сформированности компетенции |
|---|--|--|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| | теоретических исследований в области истории и теории архитектуры к специфике конкретного научного исследования в этих областях. | трудностями выполняет самостоятельную работу, индивидуальное задание на практику не выполнено. | пороговый уровень (удовлетворительно) |
| | | Обучающийся демонстрирует в целом успешное, но не системное умение выявления закономерностей развития архитектуры в связи с общими закономерностями исторического процесса, историей культуры и общества, адаптировать известные методы и приемы теоретических исследований в области истории и теории архитектуры к специфике конкретного научного исследования в этих областях. | |
| | | Обучающийся демонстрирует в целом успешное, умение выявления закономерностей развития архитектуры в связи с общими закономерностями исторического процесса, историей культуры и общества, адаптировать известные методы и приемы теоретических исследований в области истории и теории архитектуры к специфике конкретного научного исследования в этих областях. При ответе на вопросы допускает незначительные неточности в изложении материала. | |
| | Навыки: выявления наиболее острых научных задач архитектурной науки, требующих решения на современном этапе; современными методами и приемами теоретических и экспериментальных исследований в области архитектуры; методологическими основами современной науки. | Обучающийся демонстрирует сформированное умение выявления закономерностей развития архитектуры в связи с общими закономерностями исторического процесса, историей культуры и общества, адаптировать известные методы и приемы теоретических исследований в области истории и теории архитектуры к специфике конкретного научного исследования в этих областях. | высокий уровень (отлично) |
| | | Обучающийся не владеет навыками выявления наиболее острых научных задач архитектурной науки, требующих решения на современном этапе, при ответе на вопросы допускает существенные ошибки. | ниже порогового уровня (неудовлетворительно) |
| | | Обучающийся демонстрирует в целом успешное, но не системное владение навыками выявления наиболее острых научных задач архитектурной науки, требующих решения на современном этапе. | пороговый уровень (удовлетворительно) |
| Обучающийся демонстрирует в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками выявления наиболее острых научных задач архитектурной науки, требующих реше- | продвинутый уровень (хорошо) | | |

| Код компетенции | Показатели оценивания компетенции | Критерии оценивания уровня сформированности компетенции | Шкала оценивания уровня сформированности компетенции | |
|-----------------|--|---|--|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | |
| ОПК-2 | | ния на современном этапе. | | |
| | | Обучающийся демонстрирует успешное и системное владение навыками выявления наиболее острых научных задач архитектурной науки, требующих решения на современном этапе. | высокий уровень (отлично) | |
| | <i>Знания:</i> основные методологические подходы к научным исследованиям в области архитектуры; требований к оформлению аналитических обзоров в области архитектуры, физического и математического моделирования, обработки информации, управления и проектирования. | Обучающийся не знает значительной части теоретического материала, основные методологические подходы к научным исследованиям в области архитектуры, плохо ориентируется в основных понятиях и определениях, при ответе допускает существенные ошибки и неточности. | ниже порогового уровня (неудовлетворительно) | |
| | | Обучающийся демонстрирует знания только базового теоретического материала, основные методологические подходы к научным исследованиям в области архитектуры, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении материала. | пороговый уровень (удовлетворительно) | |
| | | Обучающийся демонстрирует знание базового теоретического и практического материала, основные методологические подходы к научным исследованиям в области архитектуры, при ответе на вопросы допускает несущественные неточности. | продвинутый уровень (хорошо) | |
| | | Обучающийся демонстрирует глубокие знания материала, основные методологические подходы к научным исследованиям в области архитектуры, 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) | |
| | | <i>Умения:</i> критически оценивать практику современной архитектуры и творческие концепции ведущих архитекторов; проводить сравнительный анализ результатов исследований, анализировать и структурировать профессиональную информацию в обла- | Обучающийся не умеет критически оценивать практику современной архитектуры и творческие концепции ведущих архитекторов, 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 критически оценивать практику современной архитектуры и творческие концепции ведущих архитекторов. | пороговый уровень (удовлетворительно) |
| | | | Обучающийся демонстрирует в целом | продвинутый уро- |

| Код компетенции | Показатели оценивания компетенции | Критерии оценивания уровня сформированности компетенции | Шкала оценивания уровня сформированности компетенции |
|-----------------|--|---|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| | сти архитектуры. | успешное, умение критически оценивать практику современной архитектуры и творческие концепции ведущих архитекторов. При ответе на вопросы допускает незначительные неточности в изложении материала. | вень (хорошо) |
| | | Обучающийся демонстрирует сформированное умение критически оценивать практику современной архитектуры и творческие концепции ведущих архитекторов. | высокий уровень (отлично) |
| | Навыки: выполнения исследований с использованием современных информационных технологий; формирования аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями. | Обучающийся не владеет навыками выполнения исследований с использованием современных информационных технологий, при ответе на вопросы допускает существенные ошибки. | ниже порогового уровня (неудовлетворительно) |
| | | Обучающийся демонстрирует в целом успешное, но не системное владение навыками выполнения исследований с использованием современных информационных технологий. | пороговый уровень (удовлетворительно) |
| | | Обучающийся демонстрирует в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками выполнения исследований с использованием современных информационных технологий. | продвинутый уровень (хорошо) |
| | | Обучающийся демонстрирует успешное и системное владение навыками выполнения исследований с использованием современных информационных технологий. | Высокий уровень (отлично) |
| ОПК-6 | Знания: существующие методы исследований в области архитектуры; основы законодательства в сфере охраны авторских прав. | Обучающийся не знает значительной части теоретического материала, существующие методы исследований в области архитектуры, основы законодательства в сфере охраны авторских прав, плохо ориентируется в основных понятиях и определениях, при ответе допускает существенные ошибки и неточности. | ниже порогового уровня (неудовлетворительно) |
| | | Обучающийся демонстрирует знания только базового теоретического материала, существующие методы исследований в области архитектуры, основы законодательства в сфере охраны авторских прав, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении материала. | пороговый уровень (удовлетворительно) |
| | | Обучающийся демонстрирует знание базового теоретического и практического материала, существующие методы исследований в области архитектуры, основы | продвинутый уровень (хорошо) |

| Код компетенции | Показатели оценивания компетенции | Критерии оценивания уровня сформированности компетенции | Шкала оценивания уровня сформированности компетенции |
|-----------------|---|--|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| | | законодательства в сфере охраны авторских прав, при ответе на вопросы допускает несущественные неточности. | |
| | | Обучающийся демонстрирует глубокие знания материала, существующие методы исследований в области архитектуры, 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) |
| | | Обучающийся не умеет пользоваться комплексным подходом к исследованию объектов культурного наследия, преодолевать зависимость от традиционных методов исследования, при ответе на вопросы допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, индивидуальное задание на практику не выполнено. | ниже порогового уровня (неудовлетворительно) |
| | Умения: пользоваться комплексным подходом к исследованию объектов культурного наследия; преодолевать зависимость от традиционных методов исследования. | Обучающийся демонстрирует в целом успешное, но не системное умение пользоваться комплексным подходом к исследованию объектов культурного наследия, преодолевать зависимость от традиционных методов исследования. | пороговый уровень (удовлетворительно) |
| | | Обучающийся демонстрирует в целом успешное, умение пользоваться комплексным подходом к исследованию объектов культурного наследия, преодолевать зависимость от традиционных методов исследования. При ответе на вопросы допускает незначительные неточности в изложении материала. | продвинутый уровень (хорошо) |
| | | Обучающийся демонстрирует сформированное умение пользоваться комплексным подходом к исследованию объектов культурного наследия, преодолевать зависимость от традиционных методов исследования. | высокий уровень (отлично) |
| | | Обучающийся не владеет навыками исследования объектов мировой архитектуры, исследования объектов мировой архитектуры при ответе на вопросы допускает существенные ошибки. | ниже порогового уровня (неудовлетворительно) |
| | Навыки: исследования объектов мировой архитектуры; исследования объектов мировой архитектуры. | Обучающийся демонстрирует в целом успешное, но не системное владение навыками исследования объектов мировой архитектуры, исследования объектов мировой архитектуры | пороговый уровень (удовлетворительно) |

| Код компетенции | Показатели оценивания компетенции | Критерии оценивания уровня сформированности компетенции | Шкала оценивания уровня сформированности компетенции |
|-----------------|--|--|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| | | Обучающийся демонстрирует в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками исследования объектов мировой архитектуры, исследования объектов мировой архитектуры | продвинутый уровень (хорошо) |
| | | Обучающийся демонстрирует успешное и системное владение навыками исследования объектов мировой архитектуры. | Высокий уровень (отлично) |
| ОПК-7 | Знания: методы обработки результатов исследования с последующей презентацией обсуждением; современные требования к порядку организации исследовательских и проектных работ. | Обучающийся не знает значительной части теоретического материала, методы обработки результатов исследования с последующей презентацией обсуждением, современные требования к порядку организации исследовательских и проектных работ, плохо ориентируется в основных понятиях и определениях, при ответе допускает существенные ошибки и неточности. | ниже порогового уровня (неудовлетворительно) |
| | | Обучающийся демонстрирует знания только базового теоретического материала, методы обработки результатов исследования с последующей презентацией обсуждением, современные требования к порядку организации исследовательских и проектных работ, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении материала. | пороговый уровень (удовлетворительно) |
| | | Обучающийся демонстрирует знание базового теоретического и практического материала, методы обработки результатов исследования с последующей презентацией обсуждением, современные требования к порядку организации исследовательских и проектных работ, при ответе на вопросы допускает несущественные неточности. | продвинутый уровень (хорошо) |
| | | Обучающийся демонстрирует глубокие знания материала, методы обработки результатов исследования с последующей презентацией обсуждением, современные требования к порядку организации исследовательских и проектных работ, 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: генерировать новые идеи | Обучающийся не умеет генерировать новые идеи при решении исследователь- |

| Код компетенции | Показатели оценивания компетенции | Критерии оценивания уровня сформированности компетенции | Шкала оценивания уровня сформированности компетенции |
|-----------------|---|---|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| | при решении исследовательских и практических задач; оформлять документацию для получения патентов, лицензий на изобретения и полезные модели. | ских и практических задач, оформлять документацию для получения патентов, лицензий на изобретения и полезные модели, при ответе на вопросы допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, индивидуальное задание на практику не выполнено. | (неудовлетворительно) |
| | | Обучающийся демонстрирует в целом успешное, но не системное умение генерировать новые идеи при решении исследовательских и практических задач, оформлять документацию для получения патентов, лицензий на изобретения и полезные модели. | пороговый уровень (удовлетворительно) |
| | | Обучающийся демонстрирует в целом успешное, умение генерировать новые идеи при решении исследовательских и практических задач, оформлять документацию для получения патентов, лицензий на изобретения и полезные модели. При ответе на вопросы допускает незначительные неточности в изложении материала. | продвинутый уровень (хорошо) |
| | | Обучающийся демонстрирует сформированное умение генерировать новые идеи при решении исследовательских и практических задач, оформлять документацию для получения патентов, лицензий на изобретения и полезные модели. | высокий уровень (отлично) |
| | Навыки: организовать свой труд и труд своих подчинённых; практической защиты авторских прав при создании инновационных продуктов. | Обучающийся не владеет навыками организации своего труда и труда своих подчинённых, практической защиты авторских прав при создании инновационных продуктов, при ответе на вопросы допускает существенные ошибки. | ниже порогового уровня (неудовлетворительно) |
| | | Обучающийся демонстрирует в целом успешное, но не системное владение навыками организации своего труда и труда своих подчинённых, практической защиты авторских прав при создании инновационных продуктов. | пороговый уровень (удовлетворительно) |
| | | Обучающийся демонстрирует в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками организации своего труда и труда своих подчинённых, практической защиты авторских прав при создании инновационных продуктов. | продвинутый уровень (хорошо) |
| | | Обучающийся демонстрирует успешное и системное владение навыками организа- | Высокий уровень (отлично) |

| Код компетенции | Показатели оценивания компетенции | Критерии оценивания уровня сформированности компетенции | Шкала оценивания уровня сформированности компетенции |
|-----------------|--|--|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| | | ции своего труда и труда своих подчинённых, практической защиты авторских прав при создании инновационных продуктов. | |
| ПК-1 | Знания: методики структурирования собранной информации; особенности и проблемы современных технологий в сфере архитектурной деятельности. | Обучающийся не знает значительной части теоретического материала, методики структурирования собранной информации, особенности и проблемы современных технологий в сфере архитектурной деятельности, плохо ориентируется в основных понятиях и определениях, при ответе допускает существенные ошибки и неточности. | ниже порогового уровня (неудовлетворительно) |
| | | Обучающийся демонстрирует знания только базового теоретического материала, методики структурирования собранной информации, особенности и проблемы современных технологий в сфере архитектурной деятельности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении материала. | пороговый уровень (удовлетворительно) |
| | | Обучающийся демонстрирует знание базового теоретического и практического материала, методики структурирования собранной информации, особенности и проблемы современных технологий в сфере архитектурной деятельности, при ответе на вопросы допускает несущественные неточности. | продвинутый уровень (хорошо) |
| | | Обучающийся демонстрирует глубокие знания материала, методики структурирования собранной информации, особенности и проблемы современных технологий в сфере архитектурной деятельности, 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: пользоваться комплексным подходом к исследованию объектов культурного наследия; формировать комплексные подходы к осуществлению проектных решений, включающие | Обучающийся не умеет пользоваться комплексным подходом к исследованию объектов культурного наследия, формировать комплексные подходы к осуществлению проектных решений, включающие социальные, функциональные, инженерно-технические и экономические аспекты, при ответе на вопросы допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, инди- | ниже порогового уровня (неудовлетворительно) |

| Код компетенции | Показатели оценивания компетенции | Критерии оценивания уровня сформированности компетенции | Шкала оценивания уровня сформированности компетенции | |
|-----------------|---|---|---|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | |
| | социальные, функциональные, инженерно-технические и экономические аспектов. | видуальное задание на практику не выполнено. | | |
| | | Обучающийся демонстрирует в целом успешное, но не системное умение пользоваться комплексным подходом к исследованию объектов культурного наследия, формировать комплексные подходы к осуществлению проектных решений, включающие социальные, функциональные, инженерно-технические и экономические аспектов. | пороговый уровень (удовлетворительно) | |
| | | Обучающийся демонстрирует в целом успешное, умение пользоваться комплексным подходом к исследованию объектов культурного наследия, формировать комплексные подходы к осуществлению проектных решений, включающие социальные, функциональные, инженерно-технические и экономические аспектов. При ответе на вопросы допускает незначительные неточности в изложении материала. | продвинутый уровень (хорошо) | |
| | | | Обучающийся демонстрирует сформированное умение пользоваться комплексным подходом к исследованию объектов культурного наследия, формировать комплексные подходы к осуществлению проектных решений, включающие социальные, функциональные, инженерно-технические и экономические аспектов. | высокий уровень (отлично) |
| | Навыки: исследования объектов мировой архитектуры; приемами планирования и руководства решениями научно-исследовательских задач в области архитектурного проектирования. | Обучающийся не владеет навыками исследования объектов мировой архитектуры, приемами планирования и руководства решениями научно-исследовательских задач в области архитектурного проектирования, при ответе на вопросы допускает существенные ошибки. | | ниже порогового уровня (неудовлетворительно) |
| | | Обучающийся демонстрирует в целом успешное, но не системное владение навыками исследования объектов мировой архитектуры, приемами планирования и руководства решениями научно-исследовательских задач в области архитектурного проектирования. | | пороговый уровень (удовлетворительно) |
| | | Обучающийся демонстрирует в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками исследования объектов мировой архитектуры, приемами планирования и руководства решениями научно- | | продвинутый уровень (хорошо) |
| | | | | |

| Код компетенции | Показатели оценивания компетенции | Критерии оценивания уровня сформированности компетенции | Шкала оценивания уровня сформированности компетенции |
|-----------------|-----------------------------------|--|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| | | исследовательских задач в области архитектурного проектирования. | |
| | | Обучающийся демонстрирует успешное и системное владение навыками исследования объектов мировой архитектуры, приемами планирования и руководства решениями научно-исследовательских задач в области архитектурного проектирования. | высокий уровень (отлично) |
| ПК-2 | | Обучающийся не знает значительной части теоретического материала, социальных, функциональных, инженерно-технических и экономических аспектов, специфику современных методик научных исследований в области архитектуры, плохо ориентируется в основных понятиях и определениях, при ответе допускает существенные ошибки и неточности. | ниже порогового уровня (неудовлетворительно) |
| | | Обучающийся демонстрирует знания только базового теоретического материала, социальных, функциональных, инженерно-технических и экономических аспектов, специфику современных методик научных исследований в области архитектуры, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении материала. | пороговый уровень (удовлетворительно) |
| | | Обучающийся демонстрирует знание базового теоретического и практического материала, социальных, функциональных, инженерно-технических и экономических аспектов, специфику современных методик научных исследований в области архитектуры, при ответе на вопросы допускает несущественные неточности. | продвинутый уровень (хорошо) |
| | | Обучающийся демонстрирует глубокие знания материала, социальных, функциональных, инженерно-технических и экономических аспектов, специфику современных методик научных исследований в области архитектуры, 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: самостоятельно проводить научные исследования по выявлению принципиаль- | Обучающийся не умеет самостоятельно проводить научные исследования по выявлению принципиальных подходов к комплексному формированию архитектурной среды, формировать комплекс- |

| Код компетенции | Показатели оценивания компетенции | Критерии оценивания уровня сформированности компетенции | Шкала оценивания уровня сформированности компетенции |
|-----------------|--|---|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| | <p>ных подходов к комплексному формированию архитектурной среды; формировать комплексные подходы к осуществлению проектных решений, включающие социальные, функциональные, инженерно-технические и экономические аспектов.</p> <p>Навыки: архитектурного проектирования общественных пространств различного типа; генерировать в процессе проектирования идеи и осуществлять реализацию творче-</p> | <p>ные подходы к осуществлению проектных решений, включающие социальные, функциональные, инженерно-технические и экономические аспектов, при ответе на вопросы допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, индивидуальное задание на практику не выполнено.</p> | |
| | | <p>Обучающийся демонстрирует в целом успешное, но не системное умение самостоятельно проводить научные исследования по выявлению принципиальных подходов к комплексному формированию архитектурной среды, формировать комплексные подходы к осуществлению проектных решений, включающие социальные, функциональные, инженерно-технические и экономические аспектов.</p> | пороговый уровень (удовлетворительно) |
| | | <p>Обучающийся демонстрирует в целом успешное, умение самостоятельно проводить научные исследования по выявлению принципиальных подходов к комплексному формированию архитектурной среды, формировать комплексные подходы к осуществлению проектных решений, включающие социальные, функциональные, инженерно-технические и экономические аспектов.</p> <p>При ответе на вопросы допускает незначительные неточности в изложении материала.</p> | продвинутый уровень (хорошо) |
| | | <p>Обучающийся демонстрирует сформированное умение самостоятельно проводить научные исследования по выявлению принципиальных подходов к комплексному формированию архитектурной среды, формировать комплексные подходы к осуществлению проектных решений, включающие социальные, функциональные, инженерно-технические и экономические аспектов.</p> | высокий уровень (отлично) |
| | | <p>Обучающийся не владеет навыками архитектурного проектирования общественных пространств различного типа, генерировать в процессе проектирования идеи и осуществлять реализацию творческих концепций, при ответе на вопросы допускает существенные ошибки.</p> | ниже порогового уровня (неудовлетворительно) |
| | | <p>Обучающийся демонстрирует в целом успешное, но не системное владение навыками архитектурного проектирова-</p> | пороговый уровень (удовлетворительно) |

| Код компетенции | Показатели оценивания компетенции | Критерии оценивания уровня сформированности компетенции | Шкала оценивания уровня сформированности компетенции |
|-----------------|-----------------------------------|--|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| | ских концепций. | ния общественных пространств различного типа, генерировать в процессе проектирования идеи и осуществлять реализацию творческих концепций. | |
| | | Обучающийся демонстрирует в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками архитектурного проектирования общественных пространств различного типа, генерировать в процессе проектирования идеи и осуществлять реализацию творческих концепций. | продвинутый уровень (хорошо) |
| | | Обучающийся демонстрирует успешное и системное владение навыками архитектурного проектирования общественных пространств различного типа, генерировать в процессе проектирования идеи и осуществлять реализацию творческих концепций. | 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 | | | Баллы темы |
|--------------------------------|------------------------|--|--|-------|------------|
| | | Контактная работа, баллов (max.) | Иные формы учебной работы, баллов (max.) | Зачет | |
| | | Опрос | Отчет | | |
| ОПК-1, ОПК-2, | Подготовительный этап. | 10 | 5 | 5 | 20 |

| | | | | | |
|--|-------------------------|-----------|-----------|-----------|------------|
| ОПК-6, ОПК-7, ПК-1, ПК-2 | | | | | |
| ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ОПК-7, ПК-1, ПК-2 | Ознакомительный этап. | 5 | 5 | 5 | 15 |
| ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ОПК-7, ПК-1, ПК-2 | Исследовательский этап. | 5 | 5 | 5 | 15 |
| ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ОПК-7, ПК-1, ПК-2 | Завершающий этап. | 10 | 10 | 5 | 30 |
| ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ОПК-7, ПК-1, ПК-2 | Отчетный этап. | 10 | 10 | 5 | 20 |
| 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 | ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ОПК-7, ПК-1, ПК-2 | Подготовительный | Собеседование, утверждение индивидуального задания по практике |
| 2 | ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ОПК-7, ПК-1, ПК-2 | Ознакомительный | Устный отчет, собеседование, презентация части проекта /семинар; обсуждение выполнения индивидуального задания |
| 3 | ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ОПК-7, ПК-1, ПК-2 | Исследовательский | Устный отчет, собеседование, презентация части проекта /семинар; обсуждение выполнения индивидуального задания |
| 4 | ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ОПК-7, ПК-1, ПК-2 | Завершающий | Устный отчет, собеседование, презентация части проекта /семинар; обсуждение выполнения индивидуального задания |
| 3 | ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ОПК-7, ПК-1, ПК-2 | 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 дела 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. Сформулируйте цель исследований, в которых Вы будете принимать участие?
2. В чём состоят правила техники безопасности?
3. Какой метод лежит в основе решения рассматриваемой научно-технической задачи?
4. Опишите алгоритм проведения исследований.
5. Какие допущения принимаются при исследованиях?
6. Перечислите работы, которые Вы выполняли?
7. Какие сложности были выявлены при проведении исследований?
8. Какой метод был использован для статистической обработки результатов исследований?
9. Какова точность получаемых результатов измерений (вычислений)?
10. Каковы задачи прохождения практики?
11. В чем заключается актуальность Вашего исследования?
12. Опишите методологию и методы Вашего исследования.
13. В каких журналах Вы опубликовали результаты Вашего исследования?
14. Какова теоретическая и практическая значимость Вашей работы?

Примерные варианты индивидуальных заданий на практику

1. Подготовка к выступлению на конференции по теме, связанной с научной работой аспиранта.
2. Подготовить статью по результатам выступления на конференции по теме, связанной с научной работой аспиранта.
3. Подготовить письменный отчет, отражающий полученные результаты по научно-исследовательской практике, содержащий сведения для формирования эмпирической главы диссертационного исследования.

Примерные контрольные вопросы, задаваемые студенту на защите отчетов

1. Сформулируйте цели и задачи исследований, в которых Вы участвовали?
2. Потребовалась ли корректировка плана проведения исследований?
3. Какой метод лежит в основе решения рассматриваемой научно-технической задачи?
4. Опишите методику исследований.
5. Какое программное обеспечение потребовалось для проведения исследований?
6. Какие величины и влияние каких факторов исследовалось?
7. Как Вы оцениваете достоверность результатов исследований?
8. Какие сложности были выявлены при проведении исследований?
9. Перечислите работы, которые Вы выполняли?
10. Какие выводы сформулированы?
11. Какие рекомендации были сделаны по результатам исследований?
12. Что явилось результатом исследований?