Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет
Дата подписания: 22.12.2026 13:57:58
Уникальный программный ключ:
528682d78e671e566ab07f01fe1ba21217735a12

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**
**высшего образования**
**«Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии имени Н. И. Вавилова»**

**УТВЕРЖДАЮ**
Заведующий кафедрой
_____/Бахтеев С.В./
«20» января 2026 г.

# ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

| | |
|---|---|
| Вид практики | **Производственная** |
| Наименование практики | **Производственная практика: научно-исследовательская работа** |
| Направление подготовки | **13.04.02 Электроэнергетика и электротехника** |
| Направленность (профиль) | **Электроснабжение** |
| Квалификация выпускника | **Магистр** |
| Нормативный срок обучения | **2 года** |
| Форма обучения | **Очная** |
| Кафедра-разработчик | **Электрооборудование, энергоснабжение и роботизация** |
| Ведущий преподаватель | **Волгин А.В., доцент** |

***Разработчик: доцент, Волгин А.В.*** _____
(подпись)

**Саратов 2026**

**Содержание**

1. Паспорт фонда оценочных средств……. 3

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания…… 9

3. Типовые контрольные задания, иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе прохождения научно-исследовательской работы……. 12

4. Процедура оценивания знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующая этапы формирования компетенций……. 17

## 1. Паспорт фонда оценочных средств

В результате прохождения научно-исследовательской работы обучающиеся, в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 28.02.2018 г. № 147, формируют следующие компетенции:

универсальную компетенцию:

– «Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий» (УК-1);

профессиональные компетенции:

– «Способен использовать знания методов математического моделирования и анализа данных оценки экономической эффективности принятых решений в профессиональной деятельности» (ПК-1);

– «Способен контролировать работу микропроцессорных и релейных устройств защиты и управления» (ПК-5).

В результате прохождения НИР обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– УК-1.1 – вырабатывает стратегию решения поставленной задачи (составляет модель, определяет ограничения, вырабатывает критерии, оценивает необходимость дополнительной информации);

– ПК-1.1 – использует методы математического моделирования и анализа для решения задач в профессиональной деятельности;

– ПК-5.1 – обеспечивает контроль функциональности и правильности применения микропроцессорных систем защиты.

Таблица 1

**Этапы формирования компетенций**

| № п/п | Формируемые компетенции | Индикаторы достижения компетенций | Этапы формирования компетенций | Виды работ по НИР, включающие работу обучающегося | Трудоемкость, з.е. /академических часа | Форма текущего контроля |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 2 семестр | | | | | | |
| 1. | УК-1 | УК-1.1 | Подготовительный | Участие в общем организационном собрании (знакомство с целями, задачами и программой НИР; первичный инструктаж по технике безопасности и пожарной безопасности; ознакомление с правилами оформления и составления отчета о прохождении НИР); консультация с руководителем НИР от университета, составление рабочего графика (плана) прохождения НИР, получение индивидуального задания на НИР; инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка на месте прохождения НИР | 0,06/2 | Собеседование |
| 2. | ПК-1, ПК-5 | ПК-1.1, ПК-5.1 | Основной | Сбор, обработка, анализ и систематизация научно-технической информации по теме исследования.<br>Проведение библиографической | 2,64/95 | Индивидуальное задание,<br>отчет по НИР |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | работы с использованием современных технических средств и информационных технологий. Формулирование и решение профессиональных задач, возникающих в процессе выполнения научно-исследовательской работы. Определение и выбор методов, частных методик проведения исследования по теме выпускной квалификационной работы, при выполнении заданий научного руководителя. | | |
| 3. | УК-1, ПК-1, ПК-5 | УК-1.1, ПК-1.1, ПК-5.1 | Заключительный | Подготовка отчета о прохождении НИР. (в т.ч. промежуточная аттестация) | 0,3/11 | Защита отчета, зачет по результатам комплексной оценки прохождения НИР |
| 3 семестр | | | | | | |
| 1. | УК-1 | УК-1.1 | Подготовительный | Участие в общем организационном собрании (знакомство с целями, задачами и программой НИР; первичный инструктаж по технике безопасности и пожарной безопасности; ознакомление с правилами оформления и составления отчета о прохождении НИР); консультация с руководителем НИР от университета, составление рабочего графика (плана) прохождения НИР, получение индивидуального | 0,06/2 | Собеседование |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | задания на НИР; инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка на месте прохождения НИР | | |
| 2. | ПК-1, ПК-5 | ПК-1.1, ПК-5.1 | Основной | Анализ российских и зарубежных тенденций развития электрификации и автоматизации технологических процессов в сельскохозяйственном производстве. Формирование библиографического списка. Изучение прикладных пакетов по виртуальному моделированию. Анализ, обработка и представление конечных результатов в виде завершенных отчетов, научных статей, тезисов докладов, разделов выпускной квалификационной работы. | 2,64/95 | Индивидуальное задание, отчет по НИР |
| 3. | УК-1, ПК-1, ПК-5 | УК-1.1, ПК-1.1, ПК-5.1 | Заключительный | Подготовка отчета о прохождении НИР. (в т.ч. промежуточная аттестация) | 0,3/11 | Защита отчета, зачет по результатам комплексной оценки прохождения НИР |
| 4 семестр | | | | | | |
| 1. | УК-1 | УК-1.1 | Подготовительный | Участие в общем организационном собрании (знакомство с целями, задачами и программой НИР; первичный инструктаж по технике безопасности и пожарной | 0,06/2 | Собеседование |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | безопасности; ознакомление с правилами оформления и составления отчета о прохождении НИР); консультация с руководителем НИР от университета, составление рабочего графика (плана) прохождения НИР, получение индивидуального задания на НИР; инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка на месте прохождения НИР | | |
| 2. | ПК-1, ПК-5 | ПК-1.1, ПК-5.1 | Основной | Анализ достижений науки и производства в электроэнергетике и электротехнике.<br>Разработка физических и математические моделей.<br>Проведение теоретических и экспериментальных исследований.<br>Изучение прикладных пакетов по проведению виртуальных экспериментов. Интерпретация экспериментальных данных.<br>Изучение достигнутого уровня исследований по теме работы.<br>Оформление результатов исследований с использованием пакетов прикладных программ.<br>Проведение испытаний электрооборудования и средств автоматизации с применением | 26,14/941 | Индивидуальное задание,<br>отчет по НИР |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | современных методик и средств диагностирования. Обработка и представление конечных результатов в виде научных статей, тезисов докладов, разделов выпускной квалификационной работы. | | |
| 3. | УК-1, ПК-1, ПК-5 | УК-1.1,<br>ПК-1.1, ПК-5.1 | Заключительный | Подготовка отчета о прохождении НИР.<br>(в т.ч. промежуточная аттестация) | 0,8/29 | Защита отчета, зачет по результатам комплексной оценки прохождения НИР |

## 2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

### 2.1 Показатели оценивания сформированности компетенций в результате прохождения производственной практики: научно-исследовательской работы

Таблица 2

| № п/п | Компетенция | Виды оценочных средств, используемых для оценки сформированности компетенций | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Индикаторы достижения компетенций | Индивидуальное задание | Дневник практики | Собеседование |
| 1. | УК-1 | УК-1.1 | + | + | + |
| 2. | ПК-1, ПК-5 | ПК-1.1, ПК-5.1 | + | + | + |
| 3. | УК-1, ПК-1, ПК-5 | УК-1.1, ПК-1.1, ПК-5.1 | + | + | + |

### 2.2 Критерии и шкалы оценивания формирования компетенций в ходе прохождения научно-исследовательской работы

#### 2.2.1 Индивидуальное задание на научно-исследовательскую работу

Таблица 3

| № п/п | Шкала оценивания | Критерии оценивания |
|---|---|---|
| 1. | Отлично (зачтено) | Индивидуальное задание выполнено в полном объеме, обучающийся проявил высокий уровень самостоятельности и творческий подход к его выполнению |
| 2. | Хорошо (зачтено) | Индивидуальное задание выполнено в полном объеме, имеются отдельные недостатки в оформлении представленного материала: допущены неточности в использовании терминологии, неточности в оформлении результатов выполнения задания и т.п. |
| 3. | Удовлетворительно (зачтено) | Задание в целом выполнено, однако имеются недостатки при выполнении в ходе НИР отдельных разделов (частей) задания, имеются замечания по оформлению собранного материала |
| 4. | Неудовлетворительно (не зачтено) | Задание выполнено лишь частично, имеются многочисленные замечания по оформлению собранного материала |

#### 2.2.2 Собеседование

При собеседовании обучающийся демонстрирует:

**знания:** требований охраны труда, правил техники безопасности и пожарной безопасности; правил внутреннего трудового распорядка на месте прохождения НИР; правил составления отчета о прохождении НИР.

## Критерии оценки собеседования

Таблица 4

| Шкала оценивания | Критерий оценивания |
|---|---|
| зачтено | обучающийся демонстрирует:<br>знание требований охраны труда, правил техники безопасности и пожарной безопасности;<br>знание правил внутреннего трудового распорядка на месте прохождения НИР;<br>знание правил составления отчета о прохождении НИР. |
| не зачтено | обучающийся:<br>плохо знает требования охраны труда, правила техники безопасности и пожарной безопасности;<br>плохо знает правила внутреннего трудового распорядка на месте прохождения НИР;<br>не знает правила составления отчета о прохождении НИР. |

### 2.2.3 Отчет по научно-исследовательской работе

Таблица 5

| № п/п | Шкала оценивания | Критерии оценивания |
|---|---|---|
| 1. | Отлично (зачтено) | – соответствие содержания отчета программе прохождения НИР – отчет собран в полном объеме;<br>– структурированность (четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета);<br>– индивидуальное задание раскрыто полностью;<br>– не нарушены сроки сдачи отчета;<br>– и т.п. |
| 2. | Хорошо (зачтено) | – соответствие содержания отчета программе прохождения НИР – отчет собран в полном объеме;<br>– не везде прослеживается структурированность (четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета);<br>– допущены неточности в оформлении отчета;<br>– индивидуальное задание раскрыто полностью;<br>– не нарушены сроки сдачи отчета;<br>– и т.п. |
| 3. | Удовлетворительно (зачтено) | – соответствие содержания отчета программе прохождения НИР - отчет собран в полном объеме;<br>– не везде прослеживается структурированность (четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета);<br>– в оформлении отчета прослеживается небрежность;<br>– индивидуальное задание раскрыто не полностью;<br>– нарушены сроки сдачи отчета;<br>– и т.п. |
| 4. | Неудовлетворительно (не зачтено) | – соответствие содержания отчета программе прохождения НИР – отчет собран не в полном объеме;<br>– нарушена структурированность (четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета);<br>– в оформлении отчета прослеживается небрежность; |

| № п/п | Шкала оценивания | Критерии оценивания |
|---|---|---|
| | | – индивидуальное задание не раскрыто;<br>– нарушены сроки сдачи отчета;<br>– и т.п. |

### 2.2.4 Защита отчета по научно-исследовательской работе

Таблица 6

| № п. п. | Шкала оценивания | Критерии оценивания |
|---|---|---|
| 1. | Отлично (зачтено) | – обучающийся демонстрирует системность и глубину знаний, полученных при прохождении НИР;<br>– стилистически грамотно, логически правильно излагает ответы на вопросы;<br>– дает исчерпывающие ответы на дополнительные вопросы преподавателя по темам, предусмотренным программой НИР;<br>– и т.п. |
| 2. | Хорошо (зачтено) | – обучающийся демонстрирует достаточную полноту знаний в объеме программы НИР, при наличии лишь несущественных неточностей в изложении содержания основных и дополнительных ответов;<br>– владеет необходимой для ответа терминологией;<br>– недостаточно полно раскрывает сущность вопроса;<br>– допускает незначительные ошибки, но исправляется при наводящих вопросах преподавателя;<br>– и т.п. |
| 3. | Удовлетворительно (зачтено) | – обучающийся демонстрирует недостаточно последовательные знания по вопросам программы НИР;<br>– использует специальную терминологию, но могут быть допущены 1-2 ошибки в определении основных понятий, которые обучающийся затрудняется исправить самостоятельно;<br>– способен самостоятельно, но не глубоко, анализировать материал, раскрывает сущность решаемой проблемы только при наводящих вопросах преподавателя;<br>– и т.п. |
| 4. | Неудовлетворительно (не зачтено) | – обучающийся демонстрирует фрагментарные знания в рамках программы НИР;<br>– не владеет минимально необходимой терминологией;<br>– допускает грубые логические ошибки, отвечая на вопросы преподавателя, которые не может исправить самостоятельно;<br>– и т.п. |

## 3. Типовые контрольные задания, иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе прохождения производственной практики: научно-исследовательской работы

### 3.1 Примерные индивидуальные задания по научно-исследовательской работе

**Примерный перечень индивидуальных заданий по НИР**
**2 семестр**

1. Анализ российских и зарубежных тенденций развития электроэнергетики в сельскохозяйственном производстве.
2. Формирование библиографического списка.
3. Изучение прикладных пакетов по виртуальному моделированию.
4. Использование информационных технологий при эксплуатации электрооборудования;
5. Создание автоматизированного рабочего места (АРМ) руководителя;
6. Обоснование новых способов и технических средств эксплуатации электрооборудования;
7. Совершенствование систем, средств, способов эксплуатации и диагностирования электроустановок;
8. Проектирование ресурсосберегающего метода управления ИК-энергоподводом в процессах сушки растительного сырья.
9. Проектирование роботизированного агрегата исследования почвы.

**3 семестр**

1. Проектирование энергетических установок, основанных на влиянии электромагнитных полей на биологические объекты.
2. Разработка физических и математических моделей технологических процессов.
3. Проведение теоретических и экспериментальных исследований технологических процессов.
4. Выбор оборудования энергетических установок производства сельскохозяйственной продукции.
5. Проведение стандартных и сертифицированных испытаний электрооборудования. Разработка мероприятий по повышению эффективности производства.

**4 семестр**

1. Разработка систем энергоснабжения сельскохозяйственных потребителей;
2. Использование информационных технологий при эксплуатации электрооборудования;
3. Создание автоматизированного рабочего места (АРМ) руководителя;

4. Обоснование новых способов и технических средств эксплуатации электрооборудования;

5. Совершенствование систем, средств, способов эксплуатации и диагностирования электроустановок;

6. Разработка технологий и системы электрифицированных машин для транспортирования продукции растениеводства и животноводства;

7. Разработка автономных систем электроснабжения объектов АПК;

8. Разработка технологий и технических средств ремонта электрооборудования;

9. Разработка систем электро- и энергоснабжения сельскохозяйственных потребителей на основе возобновляемых источников энергии.

## 3.2. Требования к структуре, содержанию, оформлению и срокам предоставления отчета по научно-исследовательской работе

Требования к структуре и содержанию отчета по НИР представлены в методических рекомендациях обучающемуся по прохождению производственной практики: НИР (разработчик: доцент Волгин А.В.; рассмотрено и утверждено на заседании кафедры «Электрооборудование, энергоснабжение и роботизация» 20 января 2026 г., протокол № 8).

### Аттестация по научно-исследовательской работе

Аттестация по НИР осуществляется аттестационной комиссией, которая состоит из руководителей НИР от университета, руководителей НИР от профильной организации (при наличии), заведующего кафедрой.

Основанием для аттестации обучающегося по НИР является:

- выполнение программы НИР с соблюдением индивидуального плана (задания) выполнения в полном объеме;
- наличие отчета по НИР, оформленного согласно требованиям;
- успешная защита отчета по НИР.

По итогам аттестации по НИР оформляется аттестационный лист.

**Основания для не аттестации по НИР:**

- невыполнение / выполнение не в полном объеме программы НИР;
- подготовка отчета по НИР в несоответствии с требованиями;
- отсутствие отчета по НИР;
- неудовлетворительная защита отчета по НИР.

## 3.3 Примерные вопросы для подготовки к защите отчета по научно-исследовательской работе

### Примерный перечень вопросов для подготовки к защите отчета по научно-исследовательской работе

## 2 семестр

1. Опишите виды работ, выполняемых при периодическом осмотре, профилактических проверках воздушных линий.
2. Перечислите нормативы периодичности, продолжительности и трудоемкости ремонта.
3. Нормы расхода материалов и запасных частей на текущий и капитальный ремонт.
4. Опишите порядок эксплуатации устройств грозозащиты.
5. Опишите порядок измерения сопротивления заземления опор.
6. Эксплуатация ответвлений от воздушных линий и вводов в здание и сооружение.
7. Перечислите меры безопасности при эксплуатации ВЛЭП.
8. Порядок допуска к работе на кабельных линиях и особенности мер безопасности.
9. Типовая номенклатура ремонтных работ при текущем и капитальном ремонтах.
10. Перечислите виды работ, выполняемых при периодических осмотрах, профилактических проверках кабельных линий.
11. Назовите нормативы периодичности, продолжительности и трудоемкости ремонта.
12. Назовите нормы расхода материалов и запасных частей на текущий и капитальный ремонт
13. Защита металлических оболочек кабелей от коррозии.
14. Опишите технологию разделки кабелей, необходимые для этого инструменты.
15. Правила оформления допуска к работе на ТП и меры безопасности.

## 3 семестр

1. Типовая номенклатура ремонтных работ при текущем и капитальном ремонтах ВЛЭП.
2. Перечислите виды работ, выполняемых при периодических осмотрах,
3. профилактических проверках воздушных линий.
4. Назовите нормативы периодичности, продолжительности и трудоемкости ремонта.
5. Назовите нормы расхода материалов и запасных частей на текущий и капитальный ремонт.
6. Как осуществляется контроль контактных соединений? Назовите приборы и термоиндикаторы для контроля за температурой нагрева.
7. Порядок эксплуатации изоляторов распределительных устройств.
8. Порядок эксплуатации и ремонта выключателей нагрузки, разъединителей, отделителей, короткозамыкателей.
9. Как осуществляется эксплуатация выключателей и приводов к ним.
10. Как осуществляется эксплуатация измерительных трансформаторов тока и напряжения.

11. Повышение эффективности использования электрооборудования сельскохозяйственного предприятия.

12. Разработка энергосберегающих технологий для предприятий АПК.

13. Реконструкция электрооборудования предприятия АПК.

14. Совершенствование (модернизация) энергетической службы сельскохозяйственного предприятия.

15. Разработка передвижных средств монтажа, обслуживания, диагностирования и ремонта электрооборудования.

**4 семестр**

1. Перечислите общие требования по безопасности при эксплуатации оборудования.

2. Механизмы и приспособления, применяемые при производстве ремонтных работ.

3. Назовите меры безопасности при эксплуатации воздушных линий.

4. Назовите меры безопасности при эксплуатации кабельных линий.

5. Назовите меры безопасности при эксплуатации трансформаторов и трансформаторных подстанций.

6. Назовите меры безопасности при эксплуатации электрических двигателей.

7. Назовите меры безопасности при эксплуатации внутренних проводок.

8. Назовите меры безопасности при эксплуатации защитно-коммутационных аппаратов.

9. Опишите структуру организации электротехнической службы хозяйства, предприятия.

10. Опишите функции инженера или группы эксплуатации электрооборудования.

11. Опишите порядок учета электрооборудования, находящегося в эксплуатации.

12. Назовите и опишите техническую документацию, оформляемую при эксплуатации электрооборудования.

13. Опишите порядок присоединения электроприемников к электрическим сетям энергосистемы.

14. Опишите порядок приема и ввода оборудования в эксплуатацию.

15. Опишите порядок организации производственной эксплуатации электрооборудования.

16. Управление эксплуатацией электрооборудования.

17. Приведите сроки службы оборудования.

18. Опишите порядок расследования и учета нарушений в работе электрооборудования.

19. Содержание и планирование работ по техническому обслуживанию электрооборудования.

20. Опишите порядок организации работ по техническому обслуживанию.

21. Финансирование работ по техническому обслуживанию.

22. Назовите минимальный состав бригады для эксплуатации ВЛЭП.

23. Опишите типовую номенклатуру ремонтных работ при текущем и капитальном ремонтах.
24. Опишите виды работ, выполняемых при периодическом осмотре, профилактических проверках воздушных линий.
25. Перечислите нормативы периодичности, продолжительности и трудоемкости ремонта.
26. Нормы расхода материалов и запасных частей на текущий и капитальный ремонт.
27. Опишите порядок эксплуатации устройств грозозащиты.
28. Опишите порядок измерения сопротивления заземления опор.
29. Эксплуатация ответвлений от воздушных линий и вводов в здание и сооружение.
30. Перечислите меры безопасности при эксплуатации ВЛЭП.
31. Порядок допуска к работе на кабельных линиях и особенности мер безопасности.
32. Типовая номенклатура ремонтных работ при текущем и капитальном ремонтах.
33. Перечислите виды работ, выполняемых при периодических осмотрах, профилактических проверках кабельных линий.
34. Назовите нормативы периодичности, продолжительности и трудоемкости ремонта.
35. Назовите нормы расхода материалов и запасных частей на текущий и капитальный ремонт.
36. Защита металлических оболочек кабелей от коррозии.
37. Опишите технологию разделки кабелей, необходимые для этого инструменты.
38. Правила оформления допуска к работе на ТП и меры безопасности.
39. Типовая номенклатура ремонтных работ при текущем и капитальном ремонтах ВЛЭП.
40. Перечислите виды работ, выполняемых при периодических осмотрах, профилактических проверках воздушных линий.
41. Назовите нормативы периодичности, продолжительности и трудоемкости ремонта.
42. Назовите нормы расхода материалов и запасных частей на текущий и капитальный ремонт.
43. Как осуществляется контроль контактных соединений? Назовите приборы и термоиндикаторы для контроля за температурой нагрева.
44. Порядок эксплуатации изоляторов распределительных устройств.
45. Порядок эксплуатации и ремонта выключателей нагрузки, разъединителей.

## 4. Процедура оценивания знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующая этапы формирования компетенций

Прохождение научно-исследовательской работы осуществляется в соответствии с учебным планом по направлению подготовки 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника утвержденной программой научно-исследовательской работы и завершается составлением отчета по НИР и его защитой.

В течение научно-исследовательской работы обучающийся оформляет отчет установленного образца, который в конце прохождения НИР предоставляет руководителю научно-исследовательской работой в распечатанном и сброшюрованном виде для проверки.

Научно-исследовательская работа считается завершенной при условии выполнения всех требований, предусмотренных программой НИР.

Текущий контроль предполагает оценку каждого этапа научно-исследовательской работы.

Аттестация научно-исследовательской работы проводится по результатам всех видов деятельности и при наличии отчета по НИР. Итоговая оценка определяется как комплексная по результатам прохождения всех этапов научно-исследовательской работы.

Таблица 7

| Этапы практики | Компетенции | Индикаторы достижения компетенций | Формы оценивания | Оценка |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 2 семестр | | | | |
| Подготовительный | УК-1 | УК-1.1 | Собеседование | зачтено / не зачтено |
| Основной | ПК-1, ПК-5 | ПК-1.1, ПК-5.1 | Индивидуальное задание, отчет по НИР | зачтено / не зачтено |
| Заключительный | УК-1, ПК-1, ПК-5 | УК-1.1, ПК-1.1, ПК-5.1 | Защита отчета, зачет по результатам комплексной оценки прохождения НИР | зачтено / не зачтено |
| Итоговая оценка по результатам оценки этапов прохождения практики | | | | **зачтено / не зачтено** |

| Этапы практики | Компетенции | Индикаторы достижения компетенций | Формы оценивания | Оценка |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 3 семестр | | | | |
| Подготовительный | УК-1 | УК-1.1 | Собеседование | зачтено / не зачтено |
| Основной | ПК-1, ПК-5 | ПК-1.1, ПК-5.1 | Индивидуальное задание, отчет по НИР | зачтено / не зачтено |
| Заключительный | УК-1, ПК-1, ПК-5 | УК-1.1, ПК-1.1, ПК-5.1 | Защита отчета, зачет по результатам комплексной оценки прохождения НИР | зачтено / не зачтено |
| Итоговая оценка по результатам оценки этапов прохождения практики | | | | **зачтено / не зачтено** |

| Этапы практики | Компетенции | Индикаторы достижения компетенций | Формы оценивания | Оценка |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 4 семестр | | | | |
| Подготовительный | УК-1 | УК-1.1 | Собеседование | зачтено / не зачтено |
| Основной | ПК-1, ПК-5 | ПК-1.1, ПК-5.1 | Индивидуальное задание, отчет по НИР | зачтено / не зачтено |
| Заключительный | УК-1, ПК-1, ПК-5 | УК-1.1, ПК-1.1, ПК-5.1 | Защита отчета, зачет по результатам комплексной оценки прохождения НИР | зачтено / не зачтено |
| Итоговая оценка по результатам оценки этапов прохождения практики | | | | **зачтено / не зачтено** |

Итоговым контролем по научно-исследовательской работе является зачет, который проводится в форме защиты отчета по научно-исследовательской работе.

**Основания для выставления оценки «не зачтено»:**

- невыполнение / выполнение не в полном объеме программы НИР;
- подготовка отчета по НИР в несоответствии с требованиями;
- отсутствие отчета по НИР;
- неудовлетворительная защита отчета по НИР.

***Разработчик: доцент, Волгин А.В.*** _____

Подпись