

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Чувашский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ)

Кафедра земледелия, растениеводства, селекции и семеноводства

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной и
научной работе



Л.М. Корнилова

31 августа 2020 г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

**Б2.В.02(П) ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ
УМЕНИЙ И ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
(НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ПРАКТИКА)**

**Укрупненная группа направлений подготовки
35.00.00 СЕЛЬСКОЕ, ЛЕСНОЕ И РЫБНОЕ ХОЗЯЙСТВО**

Направление подготовки 35.06.01 Сельское хозяйство

Направленность Общее земледелие, растениеводство

Квалификация выпускника: Исследователь. Преподаватель исследователь

Форма обучения – очная, заочная

При разработке программы практики в основу положены:

- 1) ФГОС ВО по направлению подготовки 35.06.01 «Сельское хозяйство», утвержденный МОН РФ 18 августа 2014 г. № 1017.
- 2) Учебный план направления подготовки 35.06.01 Сельское хозяйство направленности (профиля) Общее земледелие, растениеводство, одобренный Ученым советом ФГБОУ ВО Чувашская ГСХА протокол № 10 от 19.04.2017 г.
- 3) Учебный план направления подготовки 35.06.01 Сельское хозяйство направленности (профиля) Общее земледелие, растениеводство, одобренный Ученым советом ФГБОУ ВО Чувашская ГСХА протокол № 11 от 18.06.2018 г.
- 4) Учебный план направления подготовки 35.06.01 Сельское хозяйство направленности (профиля) Общее земледелие, растениеводство, одобренный Ученым советом ФГБОУ ВО Чувашская ГСХА, протокол № 11 от 20.05.2019 г.
- 5) Учебный план направления подготовки 35.06.01 Сельское хозяйство направленности (профиля) Общее земледелие, растениеводство, одобренный Ученым советом ФГБОУ ВО Чувашская ГСХА, протокол № 12 от 20.04.2020 г.
- 6) Учебный план направления подготовки 35.06.01 Сельское хозяйство направленности (профиля) Общее земледелие, растениеводство, одобренный Ученым советом ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ, протокол № 18 от 28.08.2020 г.

Программа практики актуализирована на основании приказа от 14.07.2020 г. № 98-о и решения Ученого совета ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ (протокол № 18 от 28 августа 2020 г.) в связи с изменением наименования с федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Чувашская государственная сельскохозяйственная академия» (ФГБОУ ВО Чувашская ГСХА) на федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Чувашский государственный аграрный университет» (ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ).

В программу практики внесены соответствующие изменения: в преамбуле и по тексту слова «Чувашская государственная сельскохозяйственная академия» заменены словами «Чувашский государственный аграрный университет», слова «Чувашская ГСХА» заменены словами «Чувашский ГАУ», слово «Академия» заменено словом «Университет» в соответствующем падеже.

Программа практики одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № 1 от 31 августа 2020 г.

1. Цели и задачи практики

Цель практики: освоение аспирантами современных знаний, необходимых для проведения как самостоятельной научно-исследовательской работы, результатом которой является написание и успешная защита научно- квалификационной работы, так и научно-исследовательской работы в составе научного коллектива;

Задачи:

- подготовка аспирантов к научно-исследовательской деятельности, формирование у них четкого представления об основных профессиональных задачах, способах их решения, формах организации НИР;

- формирование способности грамотно обосновывать актуальность выбранной темы исследования, вычленив проблему, и разработать алгоритм ее решения;

- изучение зарубежного опыта, в рамках исследуемой проблемы, с использованием иностранных источников научной литературы.

Во время выполнения научных исследований аспирант должен решить следующие задачи:

- а) применение полученных знаний при осуществлении научных исследований в области земледелия и растениеводства;

- б) определение области научных исследований и проведение анализа состояния вопроса в исследуемой предметной области;

- в) выполнение теоретических исследований;

- г) разработка методик экспериментальных исследований;

- д) проведение экспериментальных исследований;

- е) обработка и анализ результатов теоретических и экспериментальных исследований.

2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Научно-исследовательская практика) (далее – научно-исследовательская практика) имеет индекс Б2.В.02(П)

Научно-исследовательская практика аспирантов является обязательным разделом основной профессиональной образовательной программы аспирантуры, и направлена на формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 35.06.01 Сельское хозяйство.

Научно-исследовательская практика аспирантов входит в блок 2 «Практики» вариативной части.

Формы проведения научно-исследовательской практики

Научные исследования аспирантов предусматривают:

- проведение учебно-исследовательских работ, в соответствии с учебными планами аспирантской подготовки;
- участие аспирантов в открытых конкурсах на лучшую научную работу, конкурсах Министерства образования и науки РФ и т.п.;
- выполнение конкретных нетиповых заданий научно-исследовательского характера в период практик;
- изучение теоретических основ методик обработки финансово-экономической информации в целях решения научных задач;
- участие в работе молодежных научных обществ;
- участие аспирантов в выполнении госбюджетной или хоздоговорной тематики в рамках работы кафедр;
- выполнение исследований в рамках подготовки научно-квалификационной работы;
- работу в качестве преподавателей.

Объективными показателями уровня НИ аспирантов являются:

- наличие и выполнение годовых планов НИ;
- участие аспирантов в деятельности научных школ;
- количество публикаций научных работ аспирантов;
- участие аспирантов в конференциях, симпозиумах и др.

Виды, этапы научных исследований, формы контроля порядка ее выполнения указываются в программе научных исследований аспиранта.

Место и время проведения научно-исследовательской практики

Научно-исследовательская практика осуществляется в стационарной или выездной формах.

Базой научных исследований являются выпускающая кафедры факультета биотехнологий и агрономии ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ- кафедра земледелия и растениеводства, селекции и семеноводства.

Также базами практики могут быть научно-исследовательские институты, крупные сельхозтоваропроизводители и др.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ПРАКТИКИ

В результате прохождения научно-исследовательской практики обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения, универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции:

Универсальные компетенции

- способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1);
- способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного ми-

ровоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки (УК-2);

- способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК-5);

- способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-6);

Общепрофессиональные компетенции

- владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции (ОПК-1);

- владением культурой научного исследования в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий (ОПК-2);

- способностью к разработке новых методов исследования и их применению в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции с учетом соблюдения авторских прав (ОПК-3);

- готовностью организовать работу исследовательского коллектива по проблемам сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции (ОПК-4);

Профессиональные компетенции:

- способность к анализу актуальных проблем в агрономии и объективной оценке научно-технического потенциала при производстве экологически безопасной продукции (ПК-1);

- владеть методами научного программирования, планируемого урожая и сроков его получения в различных климатических зонах ведения сельскохозяйственного производства (ПК-2);

- уметь составлять дифференцированные севооборот с оптимизацией площадей посева и ассортимента многолетних трав с целью перехода к биологической системе земледелия и повышению уровня плодородия почвы (ПК-3);

- способность к ведению и использованию технологий сберегающего земледелия и путей перехода к альтернативной системе ведения сельского хозяйства (ПК-4);

- способность к системному анализу и самостоятельной подготовке, планированию и проведению научного эксперимента с применением современных методик (ПК-5);

- способность к оценке биогеоценоз для возделывания сельскохозяйственных культур и разработке адаптивно-ландшафтных систем земледелия, обеспечи-

вающих экологически безопасное и экономически эффективное ведение сельскохозяйственного производства (ПК-6);

- готовность к участию в проектировании методов и средств исследования состояния почв и растений (ПК-7);

- способность использовать информационных технологий при проектировании методов по исследованию состояния почв и растений (ПК-8);

- готовность к участию в разработке новых методов исследования почв (ПК-9);

- способность использования технических средств для проведения исследований (ПК-10);

- способность анализа факторов и основных процессов почвообразования (ПК-11);

- способность организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую работу (ПК-13);

- способность осуществлять сбор, обработку, анализ, систематизацию научно-технической информации по теме исследования, выбор и обоснование методик и средств решения задач, разрабатывать рабочие планы и программы проведения научных исследований и технических разработок (ПК-14);

- способность подготавливать научно-технические отчеты, обзоры и публикации по результатам выполненных исследований и разработок (ПК-15);

- способность к проектной деятельности на основе системного подхода, умение строить и использовать модели для описания и прогнозирования различных явлений, осуществлять их качественный и количественный анализ (ПК-16);

- способность проведения инженерных расчетов для проектирования систем и объектов (ПК-17).

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ПРАКТИКИ

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Научно-исследовательская практика) имеет общую трудоемкость на 1 курсе аспирантуры 216 часов самостоятельной работы, что составляет 6 зач.ед., продолжительность 4 недели.

Разделы научно-исследовательской практики (Краткое изложение программного материала)

<i>Наименование раздела</i>	<i>Содержание</i>	<i>Всего, часов</i>
<i>Научно-исследовательская деятельность</i>		
Экспериментальная проверка теоретических положений	Организация рабочего места исследователя. Разработка рабочего макета устройства. Поисковые опытные лабораторные исследования устройства. Проведение основных лабораторных экспериментов. Проведение полевых экспериментов.	150

<i>Наименование раздела</i>	<i>Содержание</i>	<i>Всего, часов</i>
<i>Научно-исследовательская деятельность</i>		
	Математическая компьютерная обработка экспериментальных данных, статистический анализ, проверка адекватности полученных данных.	
Формулирование выводов и оценка полученных результатов	Выбор из всех выводов только основных и их сопоставление с задачами исследований, корректировка задач исследований (при необходимости).	50
<i>Подготовка научно-квалификационных работ</i>		
Оформление отчета научно-квалификационной работы (НҚРдиссертации)	Оформление отчета научно-квалификационной работы (диссертации) в соответствии с требованиями к диссертациям на соискание степени кандидата наук	16
	Итого	216

Научные исследования осуществляется в следующих формах:

- выполнение заданий научного руководителя в соответствии с утвержденным планом научно-исследовательской работы;
- подготовка и публикация тезисов докладов, научных статей;
- участие в научно-исследовательских проектах, выполняемых в академии в рамках научно-исследовательских программ;
- подготовка и защита отчета проводимого научного исследования.

5. НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ И НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

В процессе выполнения научных исследований должны применяться следующие формы: наблюдение, беседа, сбор, первичная обработка, систематизация, анализ фактического и литературного материала, работа с Интернет-ресурсом, написание научных статей, доклады на конференциях, анализ и оценка финансового положения реальных предприятиях, посещение защит диссертаций в диссертационных советах описание полученного на практике опыта в отчете по научной работе.

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Фонд оценочных средств (ФОС) для контроля знаний, умений и навыков, обучающихся по педагогической практике разработан в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки кадров высшей квалификации 35.06.01Сельское хозяйство, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 18.08.2014 г. № 1017.

ФОС практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогической)предназначен для оценки степени

достижения запланированных результатов обучения. По завершению педагогической практики в установленные рабочим учебным планом сроки, выполняется отчет по практике.

Оценочные средства - фонд контрольных заданий, предназначенных для определения качества освоения обучающихся учебного материала в процессе прохождения данного вида практики и оценки степени сформированности следующих компетенций обучающихся:

а) универсальные компетенции:

- способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1);

- способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки (УК-2);

- способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК-5);

- способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-6).

б) общепрофессиональные компетенции:

- владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции (ОПК-1);

- владением культурой научного исследования в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий (ОПК-2);

- способностью к разработке новых методов исследования и их применению в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции с учетом соблюдения авторских прав (ОПК-3);

- готовностью организовать работу исследовательского коллектива по проблемам сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции (ОПК-4).

в) Профессиональные компетенции:

- способность к анализу актуальных проблем в агрономии и объективной оценке научно-технического потенциала при производстве экологически безопасной продукции (ПК-1);

- владеть методами научного программирования, планируемого урожая и сроков его получения в различных климатических зонах ведения сельскохозяйственного производства (ПК-2);

- уметь составлять дифференцированные севооборот с оптимизацией площадей посева и ассортимента многолетних трав с целью перехода к биологической системе земледелия и повышению уровня плодородия почвы (ПК-3);

- способность к ведению и использованию технологий сберегающего земледелия и путей перехода к альтернативной системе ведения сельского хозяйства (ПК-4);

- способность к системному анализу и самостоятельной подготовке, планированию и проведению научного эксперимента с применением современных методик (ПК-5);

- способность к оценке биогеоценоз для возделывания сельскохозяйственных культур и разработке адаптивно-ландшафтных систем земледелия, обеспечивающих экологически безопасное и экономически эффективное ведение сельскохозяйственного производства (ПК-6);

- готовность к участию в проектировании методов и средств исследования состояния почв и растений (ПК-7);

- способность использовать информационных технологий при проектировании методов по исследованию состояния почв и растений (ПК-8);

- готовность к участию в разработке новых методов исследования почв (ПК-9);

- способность использования технических средств для проведения исследований (ПК-10);

- способность анализа факторов и основных процессов почвообразования (ПК-11);

- способность организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую работу (ПК-13);

- способность осуществлять сбор, обработку, анализ, систематизацию научно-технической информации по теме исследования, выбор и обоснование методик и средств решения задач, разрабатывать рабочие планы и программы проведения научных исследований и технических разработок (ПК-14);

- способность подготавливать научно-технические отчеты, обзоры и публикации по результатам выполненных исследований и разработок (ПК-15);

- способность к проектной деятельности на основе системного подхода, умение строить и использовать модели для описания и прогнозирования различных явлений, осуществлять их качественный и количественный анализ (ПК-16);

- способность проведения инженерных расчетов для проектирования систем и объектов (ПК-17).

Паспорт фонда оценочных средств по педагогической практике по направлению 35.06.01 «Сельское хозяйство»

№ п/п	Контролируемые этапы	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
-------	----------------------	---	----------------------------------

1	Подготовительный этап	УК-1, УК-2, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-17	-
2	Изучение литературного материала	УК-1, УК-2, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-17	Отчет по практике
3	Теоретический этап	УК-1, УК-2, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-17	Отчет по практике
4	Экспериментальный этап	УК-1, УК-2, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-17	Отчет по практике
5	Заключительный этап	УК-1, УК-2, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-17	Отчет по практике, зачет

7. ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ПРОХОЖДЕНИЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ПРАКТИКИ

Итоги прохождения научно-исследовательской практики подводит заключительный контроль и проводится в виде защиты отчета. Учебным планом в качестве заключительного контроля предусмотрен зачет.

Формой отчетности по итогам прохождения практики является представленная обучающимся после окончания практики следующая документация:

- рабочий график (план);
- индивидуальное задание на практику;
- дневник практики;
- отзыв научного руководителя, содержащий оценку выполненной работы;
- отчет по практике.

Отчет по практике - это научно-исследовательская работа, к которой предъявляются следующие требования.

Отчет содержит следующие основные разделы:

Введение (1-2 с.);

1. Обзор литературы (7-10 с.);

2. Цель и задачи исследований (1-2 с.);

3. Место и условия проведения исследований (3-5 с.);
 4. Программа и методика исследований (2-3 с.);
 5. Результаты исследований и их обсуждение (15-20 с.);
- Выводы (1 с.);

Список использованных источников (не менее 50);

Приложения

Введение (следует показать актуальность выбранной темы и значение проведенных исследований для науки и производства).

1. Краткий обзор литературы (не менее 100-200 источников преимущественно за последние 10-15 лет), включая на иностранных языках. В этом разделе необходимо изложить современное состояние изучаемого вопроса. Проанализировать и сопоставить противоречивость литературных данных или определить круг нерешенных проблем. Этот раздел должен заканчиваться выводом, дающим четкое представление о состоянии изучаемого вопроса и обосновать направление экспериментального исследования.

2. Цель и задачи исследований. В этом разделе формулируется идея отражающая сущность проводимых исследований. Затем приводится перечень задач, решение которых даст возможность всестороннего изучения интересующей проблемы.

3. Место и условия проведения исследований. Дать краткую характеристику учреждению и опытному участку, на котором проходила практика. Дать краткую агрометеорологическую характеристику вегетационного периода текущего года в сравнении с многолетними значениями).

4. Программа и методика исследований (изложить, какие методы применялись при проведении наблюдений за ростом и развитием растений, распространением вредных организмов и их количественных учетов, изложить схему опыта с указанием числа вариантов, повторностей и т.д.). Рассмотреть методики взятия проб и методы проведения анализов. Методы определения эффективности применяемых средств.

5. Результаты исследований и их обсуждение. Данный раздел является основным в отчете. В нем детально описываются результаты экспериментальной работы. Полученный в процессе исследований экспериментальный цифровой материал необходимо представить в виде таблиц, графиков, диаграмм и фотографий. Этот раздел может быть разбит на подразделы, которые должны быть взаимосвязаны между собой. Каждый из разделов должен заканчиваться четко сформулированным выводом по рассмотренному вопросу.

Заканчивается раздел обычно анализом данных по урожайности, которые являются основным критерием оценки изучаемых приемов возделывания и защиты культур.

6. Выводы и предложения производству. Этот раздел представляет собой краткое изложение результатов, полученных при решении поставленных задач. Их однозначность и четкость формулирования отражает уровень достижения намеченной цели. Здесь так же целесообразно обобщить свои результаты, с имеющимися литературными сведениями подтверждая, опровергая или развивая их.

Всесторонний анализ ситуации или моделированных условий дает возможность для формулирования предложений по усовершенствованию производства.

7. Список использованных источников. Включаются все использованные источники в алфавитном порядке.

В приложениях могут приводиться себе описание всех использованных в ходе НИР методик, результаты учетов лабораторных, полевых и производственных опытов, наблюдения и замечания аспиранта по особенностям выполнения и полученным результатам НИР.

Отчет по научно-исследовательской практике должен быть оформлен в соответствии с требованиями ГОСТ 7.32-2001.

Защита отчета по научно-исследовательской практике проводится в установленные учебным планом факультета сроки. По результатам представления и защиты отчетов о производственной практике обучающиеся получают оценку по практике («зачтено», «не зачтено»).

Критерии оценки результатов практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности:

Отметки	Выполнение программы практики	Участие в производственном процессе	Приобретение профессиональных навыков
зачтено	Полностью и качественно, вовремя предоставлен отчет и статья	Активно и творчески	Разнообразные, необходимые обучающимся данного профиля
не зачтено	С грубыми нарушениями качества и сроков	Эпизодически	Не приобрел
	Был отстранен от прохождения практики в связи с нарушением правил техники безопасности или внутреннего распорядка		

По результатам научно-исследовательской практики обучающиеся должны подготовить научную статью по теме исследования, которая должна представлять законченное и логически цельное произведение, посвященное конкретной проблеме, входящей в круг проблем, связанных с темой научно-квалификационной работы (диссертации).

Научная статья должна отвечать следующим требованиям:

- название статьи должно отражать основную идею ее содержания;
- иметь вступление - постановку проблемы в общем виде и ее связь с важными практическими задачами;
- иметь сформулированную цель статьи (постановка задачи);
- представлять последние исследования и публикации, на которые опирается автор, выделение нерешенных частей общей проблемы, которым посвящается данная статья;
- представлять изложение основного материала исследования.
- иметь выводы данного исследования и кратко представлять перспективы дальнейшей работы в этом направлении.
- иметь аннотацию и ключевые слова на русском и иностранном языке.

Темы статей определяются в соответствии с направлением исследования обучающегося и согласовываются с научным руководителем.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

Основная

1. Шкляр М.Ф., Основы научных исследований / Шкляр М. Ф. - М. : Дашков и К, 2014. - 244 с. - ISBN 978-5-394-02162-6 – Режим доступа : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785394021626.html>.

2. Рыжков, И. Б. Основы научных исследований и изобретательства [Текст] / И. Б. Рыжков. - 2-е изд., стер. - СПб. ; М.; Краснодар : Лань, 2013. - 224 с.

Дополнительная

1. Г.П. Бурлюк, З.И. Усанова, А.А. Ходырев. НИР в аграрном вузе . МСХ РФ, Тверская государственная сельскохозяйственная академия. - Тверь: Триада, 2005. - 153с.

2. П.М. Мазуркин Основы научных исследований. Фед. агентство по образованию, МарГТУ. - Йошкар-Ола : МарГТУ, 2006. - 410с.

3. Г.И. Рузавин. Методология научного исследования: учеб. пособие для вузов. -М. : ЮНИТИ-ДАНА, 1999. - 316 с.

4. В.А. Тихонов, Н.В. Корнев, В.А. Ворона и др. Основы научных исследований: теория и практика. - М. : Гелиос АРВ, 2008. - 349 с.

5. Шкляр М. Ф. Основы научных исследований. Учебное пособие / М. Ф. Шкляр. - 5-е изд. - М.: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К°", 2014. - 244 с. – Режим доступа – <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785394021626.html>

6. Кузнецов И. Н. Основы научных исследований: Учебное пособие / И. Н. Кузнецов. - М.: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2013. - 284 с. – Режим доступа – <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785394019470.html>

7. Глебов, И.Т. Методы технического творчества [Электронный ресурс] : учебное пособие. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2014. — 111 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=55700

8. Основы научной работы и методология диссертационного исследования / Г.И. Андреев, В.В. Барвиненко, В.С. Верба, А.К. Тарасов, В.А. Тихомиров. - М.: Финансы и статистика, 2012. - 296 с.: ил.— Режим доступа – <http://www.studentlibrary.ru/documents/ISBN9785279035274-SCN0005.html>

Каждому студенту и преподавателю нашего вуза доступны электронные информационные ресурсы:

- Электронный каталог (около 34 тысяч записей)
- Базы данных собственной генерации (более 235 тысяч записей)
- Справочно-правовая система «Гарант»
- Документальные базы данных ЦНСХБ Россельхозакадемии по всем отраслям сельского хозяйства (приобретенные)

- Электронная библиотека Чувашского ГАУ, включающая полнотекстовую коллекцию трудов преподавателей академии, электронные учебники по различным направлениям подготовки

- Электронные библиотечные системы:

- электронная библиотечная система издательства "Лань"
- электронная библиотечная система "Консультант студента"
- информационная система Федерального образовательного портала EDU.RU,
- университетская информационная система РОССИЯ,
- бухгалтерская справочная система «Система Главбух»
- научная электронная библиотека «КИБЕРЛЕНИНКА»
- образовательный видеопортал univertv.ru

На основании Договора № 172 от 13 ноября 2015 г. в очередной раз продлен доступ к ЭБС издательства «Лань». Для студентов, аспирантов и преподавателей академии доступны электронные версии учебной литературы издательства «Лань» (пакет «Ветеринария и сельское хозяйство») преимущественно по циклу специальных и профессиональных дисциплин, классические труды по дисциплинам гуманитарного, социального и экономического цикла, ряд журналов, издаваемых высшими учебными заведениями России.

Заключен договор № 15-0324/6 от 18 июня 2015 г. на поставку бухгалтерской справочной системы «Система Главбух». Пользователями используются нормативно-правовая база, полнотекстовые журналы и книги, видео, рекомендации специалистов профильных ведомств.

Продлен доступ к электронной библиотечной системе "Консультант студента" (договор №101-SL/11-2015 от 23 ноября 2015г.). Доступны электронные версии учебной литературы различных издательств страны (4 пакета комплекта «Аграрные науки» преимущественно по циклу специальных и профессиональных дисциплин и дополнительный список по дисциплинам гуманитарного, социального и экономического цикла).

В течение года библиотека имеет тестовый доступ к следующим электронно-библиотечным системам: к Электронно-библиотечной системе издательства ZNANIUM.COM, «Перспектива Науки», IPRbooks, Университетская библиотека онлайн, Айбукс, базе данных Polpred.com.

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

АУД. 119	Специальное помещение для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Демонстрационное оборудование (проектор Toshiba200, экран с электроприводом СЕНА EcMaster Electric 180*180, ноутбук Acer Aspire A315-21-434) и учебно-наглядные пособия, доска классная (1 шт.), столы (31 шт.), стулья ученические (61 шт.)
АУД.. 123	Помещение для самостоятельной работы Персональный компьютер с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду (19 шт.), столы (17 шт.), компьютерный стол 6-и местный (3 шт.), стулья ученические (34 шт.), стулья п/м (18 шт.), стеллажи с литературой, видеоувеличитель Optelec Wide Screen (1 шт.);
АУД. 420	Помещение для самостоятельной работы. Столы ученические (10 шт.), стулья ученические (22 шт.), доска классная, белая лаковая магнитно-маркерная доска (1 шт.), компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации (10 шт.), стулья офисные ISO (9 шт.)
	Научно-техническая библиотека, соответствующая действующим санитарным и противопожарным нормам, требованиям техники безопасности.
	Оборудованное рабочее место аспиранта-практиканта в структурном подразделении предприятия, с которым ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ предварительно заключает договор на прохождение производственной практики.

Программное обеспечение: Офисные программы: Microsoft Office 2007; Microsoft Office 2010, Microsoft Office 2013, Microsoft Visual Studio 2008-2015, по программе MS DreamSpark MS Project Professional 2016, по программе MS DreamSpark, MS Visio 2007-2016, по программе MS DreamSpark, MS Access 2010-2016, по программе MS DreamSpark MS Windows, 7 pro 8 pro 10 pro, AutoCAD, Irbis, My Test, BusinessStudio 4.0, 1С: Предприятие 8. Сельское хозяйство. Комплект для обучения в высших и средних учебных заведений (обновление 2020 г.), Консультационно-справочные службы Гарант (обновление 2020 г.), Консультант (обновление 2020 г.), SuperNovaReaderMagnifier (Программа экранного увеличения с поддержкой речи для лиц с ограниченными возможностями).

Сведения о специализированном и лабораторном оборудовании, используемом
для организации и ведения научных исследований

Наименование специализированных аудиторий, лабораторий и пр	Краткий перечень основного оборудования
Почвенно-агрохимическая лабора-	Колбонагреватель LOIPLH (ЛАБ-КН1000). Спектрофотометр UV-1800.

Наименование специализированных аудиторий, лабораторий и пр	Краткий перечень основного оборудования
тория	Атомно-абсорбционный спектрофотометр А-6300. Электронные весы.
Почвенно-агрохимическая лаборатория, лаборатория растениеводства	рН-метр. Муфельная печь. Сушильный шкаф. Лабораторная мебель.
Лаборатория био- и нанотехнологий,	Анализатор инфракрасный SpectraStar 2400. Центрифуга (ЦЛМН-Р10-02). Рефрактометр ИРФ-454 Б2М. Потенциостат-гальваностат IPC-Pro. Установка с вращающимся дисковым электродом.
Комната для самостоятельной работы аспирантов	10 комплектов ПЭВМ, доска ученическая, обеспечен доступ к электронной образовательной среде, современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам через Интернет

Программное обеспечение и интернет-ресурсы:

1. Электронная библиотечная система издательства «Лань»
2. Электронная библиотечная система «Консультант студента»
3. Электронная библиотечная система «Irbis»
4. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU.
5. НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА «КИБЕРЛЕНИНКА»
6. Поисковики: Яндекс, Гугл и др.
7. MicrosoftOffice 2007
8. MyTest
9. Документальные базы данных ЦНСХБ Россельхозакадемии по всем отраслям сельского хозяйства (приобретенные)
10. Электронные библиотечные системы:
11. Информационная система Федерального образовательного портала EDU.RU,
12. Образовательный видеопортал univertv.ru.
13. Библиотечный фонд ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ, доступ к сети Интернет (во время самостоятельной подготовки).

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Чувашский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ)

Факультет _____

Кафедра _____

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета

(подпись)
« ____ » _____ 20__ г.

Рабочий график (план)

прохождения практики по получению профессиональных умений и опыта
профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)

аспиранта _____
(фамилия, имя, отчество)

год обучения _____

Направление подготовки 35.06.01

Направленность (профиль) Общее земледелие, растениеводство

Место прохождения практики:

Продолжительность (сроки) __ недель (с _____ 20__ г. по _____ 20__ г.)

Руководитель практики от Университе-
та:

_____/_____
(подпись)

_____ 20__ г.

Руководитель практики от
профильной организации*

_____/_____
(подпись)

_____ 20__ г.

*В случае прохождения практики в профильной организации

№	Дата / Наименование работ*	Месяц									
1.	Инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка...	+									
2.											
3.											
4.											
5.											
6.											
7.											
8.											
9.											
10.											

* отметить знаком «+» в нужной графе

**ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ
на практику по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)**

аспиранта _____
(фамилия, инициалы)

№ п/п	Наименование работ, индивидуальных заданий, их содержание	Период выполнения работ и заданий
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		

Планируемые результаты практики:

№ п/п	Код компетенции	Описание компетенции
1.	УК-1	способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
2.	УК-2	способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки
3.	УК-5	способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности
4.	ОПК-1	владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции
5.	ОПК-2	владением культурой научного исследования в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий
6.	ОПК-3	способностью к разработке новых методов исследования и их применению в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции с учетом со-

		блюдения авторских прав
7.	ОПК-4	готовностью организовать работу исследовательского коллектива по проблемам сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции
8.	ПК-1	способность к анализу актуальных проблем в агрономии и объективной оценке научно-технического потенциала при производстве экологически безопасной продукции
9.	ПК-2	владеть методами научного программирования, планируемого урожая и сроков его получения в различных климатических зонах ведения сельскохозяйственного производства
10.	ПК-3	уметь составлять дифференцированные севооборот с оптимизацией площадей посева и ассортимента многолетних трав с целью перехода к биологической системе земледелия и повышению уровня плодородия почвы
11.	ПК-4	способность к ведению и использованию технологий сберегающего земледелия и путей перехода к альтернативной системе ведения сельского хозяйства
12.	ПК-5	способность к системному анализу и самостоятельной подготовке, планированию и проведению научного эксперимента с применением современных методик
13.	ПК-6	способность к оценке биогеоценоз для возделывания сельскохозяйственных культур и разработке адаптивно-ландшафтных систем земледелия, обеспечивающих экологически безопасное и экономически эффективное ведение сельскохозяйственного производства
14.	ПК-7	готовность к участию в проектировании методов и средств исследования состояния почв и растений
15.	ПК-8	способность использовать информационных технологий при проектировании методов по исследованию состояния почв и растений
16.	ПК-9	готовность к участию в разработке новых методов исследования почв
17.	ПК-10	способность использования технических средств для проведения исследований
18.	ПК-11	способность анализа факторов и основных процессов почвообразования
19.	ПК-13	способность организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую работу
20.	ПК-14	способностью осуществлять сбор, обработку, анализ, систематизацию научно-технической информации по теме исследования, выбор и обоснование методик и средств решения задач, разрабатывать рабочие планы и программы проведения научных исследований и технических разработок
21.	ПК-15	способностью подготавливать научно-технические отчеты, обзоры и публикации по результатам выполненных исследований и разработок
22.	ПК-16	способностью к проектной деятельности на основе системного подхода, умение строить и использовать модели для описания и прогнозирования различных явлений, осуществлять их качественный и количественный анализ
23.	ПК-17	способность проведения инженерных расчетов для проектирования систем и объектов

Руководитель практики
от Университета

(должность)

(Ф.И.О.)

(подпись)

Руководитель практики
от предприятия (организации)

(должность)

(Ф.И.О.)

(подпись)

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

ДНЕВНИК

прохождения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)

аспиранта _____
(фамилия, имя, отчество)

год обучения _____

Направление подготовки 35.06.01

Направленность (профиль) Общее земледелие, растениеводство

Место прохождения практики: _____

Сроки прохождения практики с «__» _____ 20__ г. по «__» _____ 20__ г.

Дата	Краткое описание выполненной работы	Отметка о выполнении, замечания руководителя практики
1	2	3
	Инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.	Подпись руководителя практики от организации

* заполняется в соответствии с утвержденным рабочим графиком (планом)

Аспирант: _____
(подпись) (расшифровка подписи)

Руководитель практики:

(должность) (подпись) (расшифровка подписи)

«__» _____ 20__ г.

Руководитель практики от организации:

(должность) (подпись) (расшифровка подписи)

«__» _____ 20__ г.

М.П.

ОТЗЫВ

руководителя практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика) от Университета

Аспирант _____, _____ года обучения

(Фамилия, Имя, Отчество полностью)

обучающийся по направлению подготовки 06.06.01 проходил практику в период с «___» _____ 20__ г. по «___» _____ 20__ г. в _____

(полное название организации, учреждения)

(название структурного подразделения организации, учреждения)

Качество собранного материала (*материал полностью (частично, не обеспечивает) обеспечивает выполнение задач практики; актуален; достаточно полон и т.д.*)

Качество оформления отдельных элементов и в целом отчета по практике (*таблицы, иллюстрации и в целом отчет оформлены строго в соответствии с требованиями, либо в оформлении допущено не более 5-8 незначительных неточностей; отчет оформлен без соблюдения требований*)

Краткая характеристика аспиранта (*отношение к выполняемой работе, исполнительность, ответственность, аккуратность, заинтересованность в работе, посещаемость*):

Уровень освоения (сформированности) компетенций у аспиранта:

Код компетенции	Описание компетенции	Уровень подготовки*
УК-1	способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	
УК-2	способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	
УК-5	способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	
ОПК-1	владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяй-	

	ственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции	
ОПК-2	владением культурой научного исследования в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий	
ОПК-3	способностью к разработке новых методов исследования и их применению в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции с учетом соблюдения авторских прав	
ОПК-4	готовностью организовать работу исследовательского коллектива по проблемам сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции	
ПК-1	способность к анализу актуальных проблем в агрономии и объективной оценке научно-технического потенциала при производстве экологически безопасной продукции	
ПК-2	владеть методами научного программирования, планируемого урожая и сроков его получения в различных климатических зонах ведения сельскохозяйственного производства	
ПК-3	уметь составлять дифференцированные севооборот с оптимизацией площадей посева и ассортимента многолетних трав с целью перехода к биологической системе земледелия и повышению уровня плодородия почвы	
ПК-4	способность к ведению и использованию технологий берегающего земледелия и путей перехода к альтернативной системе ведения сельского хозяйства	
ПК-5	способность к системному анализу и самостоятельной подготовке, планированию и проведению научного эксперимента с применением современных методик	
ПК-6	способность к оценке биогеоценоз для возделывания сельскохозяйственных культур и разработке адаптивно-ландшафтных систем земледелия, обеспечивающих экологически безопасное и экономически эффективное ведение сельскохозяйственного производства	
ПК-7	готовность к участию в проектировании методов и средств исследования состояния почв и растений	
ПК-8	способность использовать информационных технологий при проектировании методов по исследованию состояния почв и растений	
ПК-9	готовность к участию в разработке новых методов исследования почв	
ПК-10	способность использования технических средств для прове-	

	дения исследований	
ПК-11	способность анализа факторов и основных процессов почвообразования	
ПК-13	способность организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую работу	
ПК-14	способностью осуществлять сбор, обработку, анализ, систематизацию научно-технической информации по теме исследования, выбор и обоснование методик и средств решения задач, разрабатывать рабочие планы и программы проведения научных исследований и технических разработок	
ПК-15	способностью подготавливать научно-технические отчеты, обзоры и публикации по результатам выполненных исследований и разработок	
ПК-16	способностью к проектной деятельности на основе системного подхода, умение строить и использовать модели для описания и прогнозирования различных явлений, осуществлять их качественный и количественный анализ	
ПК-17	способность проведения инженерных расчетов для проектирования систем и объектов	

* ниже порогового, пороговый, продвинутый, высокий

Допуск к защите и оценка отчета по практике руководителем практики

Отчет по практике аспиранта _____

(соответствует/не соответствует) установленным требованиям, заслуживает оценки («зачтено», «не зачтено») и рекомендуется к защите (не рекомендуется к защите) в сроки, закрепленные графиком.

Руководитель практики: _____ / _____

«__» _____ 20__ г.

ОТЗЫВ

руководителя практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика) от организации

Аспирант _____, _____ года обучения

(Фамилия, Имя, Отчество полностью)

обучающийся по направлению подготовки 06.06.01 проходил практику в период с «___» _____ 20__ г. по «___» _____ 20__ г. в _____

(полное название организации, учреждения)

(название структурного подразделения организации, учреждения)

Качество собранного материала (материал полностью (частично, не обеспечивает) обеспечивает выполнение задач практики; актуален; достаточно полон и т.д.)

Качество оформления отдельных элементов и в целом отчета по практике (таблицы, иллюстрации и в целом отчет оформлены строго в соответствии с требованиями, либо в оформлении допущено не более 5-8 незначительных неточностей; отчет оформлен без соблюдения требований)

Краткая характеристика аспиранта (отношение к выполняемой работе, исполнительность, ответственность, аккуратность, заинтересованность в работе, посещаемость):

Уровень освоения (сформированности) компетенций у аспиранта:

Код компетенции	Описание компетенции	Уровень подготовки*
УК-1	способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	
УК-2	способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	
УК-5	способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	
ОПК-1	владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сель-	

	скохозяйственной продукции	
ОПК-2	владением культурой научного исследования в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий	
ОПК-3	способностью к разработке новых методов исследования и их применению в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции с учетом соблюдения авторских прав	
ОПК-4	готовностью организовать работу исследовательского коллектива по проблемам сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции	
ПК-1	способность к анализу актуальных проблем в агрономии и объективной оценке научно-технического потенциала при производстве экологически безопасной продукции	
ПК-2	владеть методами научного программирования, планируемого урожая и сроков его получения в различных климатических зонах ведения сельскохозяйственного производства	
ПК-3	уметь составлять дифференцированные севооборот с оптимизацией площадей посева и ассортимента многолетних трав с целью перехода к биологической системе земледелия и повышению уровня плодородия почвы	
ПК-4	способность к ведению и использованию технологий сберегающего земледелия и путей перехода к альтернативной системе ведения сельского хозяйства	
ПК-5	способность к системному анализу и самостоятельной подготовке, планированию и проведению научного эксперимента с применением современных методик	
ПК-6	способность к оценке биогеоценоз для возделывания сельскохозяйственных культур и разработке адаптивно-ландшафтных систем земледелия, обеспечивающих экологически безопасное и экономически эффективное ведение сельскохозяйственного производства	
ПК-7	готовность к участию в проектировании методов и средств исследования состояния почв и растений	
ПК-8	способность использовать информационных технологий при проектировании методов по исследованию состояния почв и растений	
ПК-9	готовность к участию в разработке новых методов исследования почв	
ПК-10	способность использования технических средств для проведения исследований	
ПК-11	способность анализа факторов и основных процессов поч-	

	вооб ^р азования	
ПК-13	способность организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую работу	
ПК-14	способностью осуществлять сбор, обработку, анализ, систематизацию научно-технической информации по теме исследования, выбор и обоснование методик и средств решения задач, разрабатывать рабочие планы и программы проведения научных исследований и технических разработок	
ПК-15	способностью подготавливать научно-технические отчеты, обзоры и публикации по результатам выполненных исследований и разработок	
ПК-16	способностью к проектной деятельности на основе системного подхода, умение строить и использовать модели для описания и прогнозирования различных явлений, осуществлять их качественный и количественный анализ	
ПК-17	способность проведения инженерных расчетов для проектирования систем и объектов	

* ниже порогового, пороговый, продвинутый, высокий

Допуск к защите и оценка отчета по практике руководителем практики

Отчет по практике аспиранта _____
(соответствует/не соответствует) установленным требованиям, заслуживает оценки («зачтено», «не зачтено») и рекомендуется к защите (не рекомендуется к защите) в сроки, закрепленные графиком.

Руководитель практики: _____ / _____

«__» _____ 20__ г.

ПРИЛОЖЕНИЕ 6

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Чувашский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ)

ВЫПИСКА ИЗ ПРОТОКОЛА № _____

заседания кафедры от _____ 20__ г.

ПРИСУТСТВОВАЛИ _____

СЛУШАЛИ:

аспиранта _____

направление подготовки 35.06.01

направленность (профиль) Общее земледелие, растениеводство

года обучения _____

о прохождении практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика) с «___» _____ 20__ г. по «___» _____ 20__ г.

ПОСТАНОВИЛИ:

считать, что аспирант

прошел практику с оценкой _____
(зачтено/не зачтено)

Заведующий кафедрой

подпись

расшифровка

Секретарь

подпись

расшифровка

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется в ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ (далее – Университет) с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья Университет обеспечивает:

для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий;
- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь (в случае необходимости);
- выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);
- наличие в библиотеке и читальном зале Университета Брайлевской компьютерной техники, электронных луп, видеоувеличителей, программ невизуального доступа к информации;

для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;
- наличие мультимедийной системы;

для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:

- возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения Университета, а также пребывание в указанных помещениях.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, в отдельных группах и удаленно с применением дистанционных технологий.

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Категории студентов	Формы
---------------------	-------

С нарушением слуха	- в печатной форме - в форме электронного документа
С нарушением зрения	- в печатной форме увеличенным шрифтом - в форме электронного документа - в форме аудиофайла
С нарушением опорно-двигательного аппарата	- в печатной форме - в форме электронного документа; - в форме аудиофайла

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.

Для студентов с ограниченными возможностями здоровья предусмотрены следующие оценочные средства:

Категории студентов	Виды оценочных средств	Формы контроля и оценки результатов обучения
С нарушением слуха	тест	преимущественно письменная проверка
С нарушением зрения	собеседование	преимущественно устная проверка (индивидуально)
С нарушением опорно-двигательного аппарата	решение дистанционных тестов, контрольные вопросы	организация контроля с помощью электронной оболочки MOODLE, письменная проверка

Студентам с ограниченными возможностями здоровья увеличивается время на подготовку ответов к зачёту, разрешается готовить ответы с использованием дистанционных образовательных технологий.

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями. Эти средства могут быть предоставлены Университетом или могут использоваться собственные технические средства.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине предусматривает предостав-

ление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) обеспечивается выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся:

- инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме, устно с использованием услуг сурдопереводчика);

- доступная форма предоставления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода);

- доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, с использованием услуг ассистента, устно). При необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) может проводиться в несколько этапов.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.

Для освоения дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья предоставляются основная и дополнительная учебная литература в виде электронного документа в фонде библиотеки и / или в электронно-библиотечных системах. А также предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература и специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумевается две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

Наличие специальных средств обучения инвалидов и лиц с ОВЗ.

Освоение дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения.

Для обучающихся с нарушениями слуха предусмотрена компьютерная техника, аудиотехника (акустический усилитель звука и колонки), видеотехника (мультимедийный проектор, телевизор), используются видеоматериалы, наушники для прослушивания, звуковое сопровождение учебной литературы в электронной библиотечной системе «Консультант студента».

Для обучающихся с нарушениями зрения предусмотрена возможность просмотра удаленных объектов (например, текста на доске или слайда на экране) при помощи видеоувеличителей для удаленного просмотра. В библиотеке на каждом компьютере предусмотрена возможность увеличения шрифта, предоставляется бесплатная литература на русском и иностранных языках, изданная рельефно-точечным шрифтом (по Брайлю).

Для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата предусмотрено использование альтернативных устройств ввода информации (операционная система Windows), такие как экранная клавиатура, с помощью которой можно вводить текст. Учебные аудитории 101/2, 101/3, 101/4, 101/5, 110, 112, 113, 114, 116, 118, 119, 121, 123, 126, 1-100, 1-104, 1-106, 1-107 имеют беспрепятственный доступ для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья. В библиотеке специально оборудованы рабочие места, соответствующим стандартам и требованиям. Обучающиеся в удаленном доступе имеют возможность воспользоваться электронной базой данных научно-технической библиотеки Чувашского ГАУ, по необходимости получать виртуальную консультацию библиотекаря по использованию электронного контента.