

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Департамент научно-технологической политики и образования  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Красноярский государственный аграрный университет»

Утверждаю:  
Ректор ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ  
Н.И. Пыжикова  
29.03.2024 г.

ОПОП 24/45  
Номер внутривузовской регистрации

Основная профессиональная образовательная программа высшего  
образования

Направление подготовки 35.04.04 Агрономия

Направленность (профиль) Защита растений

Квалификация магистр

Форма обучения очная

ФГОС ВО утвержден приказом Министерства образования и науки  
Российской Федерации  
от 26 июля 2017 г., №708

Красноярск 2024

ОПОП ВО подготовлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 35.04.04 «Агрономия».

Разработчики:

В.К.Ивченко д.с.-х.н., профессор, заведующий кафедрой общего земледелия и защиты растений

А.Н.Халипский д.с.-х.н., профессор, заведующий кафедрой растениеводства, селекции и семеноводства

ОПОП ВО рассмотрена на заседании методической комиссии Института агроэкологических технологий  
протокол № 7 от « 18 » марта 2024 года

Председатель методической комиссии ИАЭТ

А.Г. Волкова

ОПОП ВО рассмотрена на заседании Совета ИАЭТ

Протокол № 8 от « 18 » марта 2024 года

Председатель Совета ИАЭТ\_ В.В. Келер

ОПОП ВО рассмотрена и утверждена на Ученом Совете ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ

Протокол № 7 от « 29 » марта 2024 года

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения	
1.1 Основная профессиональная образовательная программа высшего образования, реализуемая Университетом по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия направленность (профиль) Защита растений.....	4
1.2. Нормативные документы для разработки ОПОП ВО по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия направленность (профиль) Защита растений. ....	4
1.3. Общая характеристика ОПОП ВО по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия направленность (профиль) Защита растений .....	4
1.4. Требования к поступающему на обучение .....	5
2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ОПОП ВО по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия направленность (профиль) Защита растений .....	6
2.1. Область и сферы профессиональной деятельности выпускника .....	6
2.2. Типы задач профессиональной деятельности выпускника.....	6
2.3. Задачи профессиональной деятельности выпускника .....	6
3. Планируемые результаты освоения образовательной программы .....	10
3.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения.....	10
3.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения...	12
3.3. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения.....	13
4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП ВО .....	20
4.1 Программные документы интегрирующего междисциплинарного и сквозного характера, обеспечивающие целостность компетентностно-ориентированной ОПОП. ....	20
4.1.1 Компетентностно-ориентированный учебный план.....	20
4.1.2 Учебный график. ....	22
4.2 Дисциплинарно-модульные программные документы компетентностно-ориентированный ОПОП ВО. ....	22
4.2.1.Рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей). ....	22
4.2.2. Практическая подготовка обучающихся.....	23
5. Ресурсное обеспечение ОПОП ВО по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия направленность (профиль) Защита растений. ....	25
5.1 Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса при реализации ОПОП ВО. ....	25
5.2. Кадровое обеспечение реализации ОПОП ВО. ....	27
5.3. Основные материально-технические условия для реализации образовательного процесса в Университете в соответствии с ОПОП ВО.....	28
5.4 Финансовое обеспечение реализации ОПОП ВО.....	30
6. Характеристики социально-культурной среды университета, обеспечивающие развитие универсальных компетенций студентов .....	30
7. Организация инклюзивного образования для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья .....	32
8. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения студентами ОПОП по направлению подготовки .....	36
8.1. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации. ....	36
8.2. Государственная итоговая аттестация студентов-выпускников.....	39
8.3 Мониторинг качества освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки .....	40
9. Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки студентов .....	41
10. Регламент по организации периодического обновления ОПОП в целом и составляющих ее документов .....	43
11. Согласование ОПОП с работодателями .....	44
Приложения.....	46

## **1 Общие положения**

### **1.1 Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (ОПОП ВО), реализуемая Университетом по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия, направленность (профиль) Защита растений**

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования, реализуемая в ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия направленность (профиль) Защита растений представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную с учетом требований ФГОС ВО, а также с учетом требований Профессионального стандарта «Агроном».

ОПОП ВО – системно организованный комплекс учебно-методических документов, регламентирующих цели, ожидаемые результаты, содержание, формы, условия и технологии организации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника соответствующей квалификации магистра, разработанный и утвержденный с учетом потребностей регионального рынка труда, требований федеральных органов исполнительной власти и отраслевых требований.

ОПОП включает в себя: учебный план, календарный учебный график, рабочие программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), иных компонентов, оценочные и методические материалы, а также рабочую программу воспитания, календарный план воспитательной работы, форм аттестации.

### **1.2. Нормативные документы для разработки ОПОП ВО по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия направленность (профиль) Защита растений**

Федеральный закон Российской Федерации: «Об образовании в Российской Федерации» (от 29.12.2012 года №273-ФЗ);

Приказ Минобрнауки России от 6 апреля 2021 г. N 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

Приказ Минобрнауки России от 29.06.2015 г. № 636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

Приказ Минобрнауки России, от 05.08.2020 г. № 885 «О практической подготовке обучающихся».

Методические рекомендации Минобрнауки РФ по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса от 08.04.2014 г. № АК-44/05вн;

Федеральный государственный образовательный стандарт по направлению подготовки (специальности) 35.04.04 «Агрономия» и уровню высшего образования Магистратура, утвержденный приказом Минобрнауки России от 26.07.2017 № 708 (далее – ФГОС ВО);

Профессиональный стандарт «Агроном», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 09 июля 2018 г. № 454н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 27 июля 2018 г., регистрационный № 51709).

Устав ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ.

### **1.3 Общая характеристика ОПОП магистратуры по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия направленность (профиль) Защита растений**

Миссия данной ОПОП ВО по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия направленность (профиль) Защита растений заключается в подготовке магистров к профессиональной деятельности в соответствующей области с учетом теоретических и практических навыков на основе изучения передовых технологий интегрированной защиты

растений. Это позволит выпускникам разрабатывать экологически безопасные технологии производства сельскохозяйственной продукции с учетом фитосанитарной оценки.

Целью ОПОП магистратуры является формирование у обучающихся личностных качеств и универсальных (общенаучных, социально-личностных, инструментальных), общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия, а также развитие личностных качеств (целеустремленности, организованности, трудолюбия, ответственности, гражданственности, коммуникативности, толерантности, общей культуры), позволяющих реализовать сформированные компетенции в профессиональной деятельности.

Цель формирования данной ОПОП – это разработка пакета документов, обеспечивающих:  
-реализацию (выполнение) требований соответствующего ФГОС ВО, как федеральной социальной нормы в образовательной и научной деятельности Университета с учетом особенностей научно-образовательной школы и актуальных потребностей региональной сферы (рынка) труда;

-социально-необходимое качество высшего образования в Университете на уровне не ниже установленного требованиями соответствующего ФГОС ВО;

-основу для объективной оценки фактического уровня сформированности обязательных результатов образования и компетенций у студентов на всех этапах их обучения в Университете;

-основу для объективной оценки (и самооценки) образовательной и научной деятельности Университета.

- формирование у выпускника знаний, умений и навыков, необходимых для решения задач профессиональной деятельности, обеспечение контроля уровня освоения компетенций, предоставляя ему возможность выбирать направления развития и совершенствования личностных и профессиональных качеств;

- развитие гармоничной личности, создание интеллектуальной сферы, раскрытие разносторонних творческих возможностей обучаемого, формирование системы ценностей, потребностей, стремлений в построении успешной карьеры.

Основными задачами ОПОП ВО являются:

- обеспечение подготовки высококвалифицированных кадров, способных решать профессиональные задачи;

- подготовка высококвалифицированных кадров в области защиты растений, обладающих универсальными и профессиональными компетенциями, способствующими их востребованности на рынке труда;

Выпускник-магистр, освоивший основную профессиональную образовательную программу высшего образования по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия направленность (профиль) Защита растений, подготовлен для продолжения профессионального образования в аспирантуре.

ОПОП магистратуры по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия направленность (профиль) Защита растений призвана помочь обучающимся, профессорско-преподавательскому составу, экспертам разобраться в структуре учебного процесса; показать, в какой степени представленная ОПОП ВО формирует необходимые компетенции выпускника, а также представить обоснованность и необходимость данной направленности подготовки.

Срок освоения программы по очной форме обучения составляет 2 года.

Общая трудоемкость освоения магистром ОПОП – 120 зачетных единиц за весь период обучения в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки и включает все виды контактной и самостоятельной работы, практики и время, отводимое на контроль качества освоения обучающимся ОПОП.

После успешного освоения ОПОП по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия выпускникам присваивается в соответствии с Приказом Министерства образования и науки РФ от 12 сентября 2013 г. N 1061 "Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования" квалификация магистр.

#### **1.4 Требования к поступающему на обучение**

Лица, имеющие диплом бакалавра или специалиста, желающие освоить данную образовательную программу, зачисляются в магистратуру по результатам вступительных

испытаний, программы которых разработаны вузом с целью установления у поступающего наличия следующих компетенций:

- умением использовать нормативные правовые документы в своей деятельности;
- способностью применять основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач, способностью анализировать социально значимые проблемы и процессы;
- владением основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации;
- владением навыками работы с компьютером как средством управления информацией;
- способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования;
- готовностью установить соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении по территории землепользования и обосновать технологии посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними; готовностью изучать современную информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований и применять современные методы научных исследований в агрономии согласно утвержденным планам и методикам.

## **2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ОПОП ВО по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия направленность (профиль) Защита растений**

### **2.1. Области и сферы профессиональной деятельности выпускника**

Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу, могут осуществлять профессиональную деятельность:

13 Сельское хозяйство (в сфере разработок, направленных на решение комплексных задач по организации производства, хранения и первичной переработке продукции растениеводства);

01 Образование и наука (в сфере профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования, в сфере научных исследований).

### **2.2. Типы задач профессиональной деятельности выпускника**

В рамках освоения программы магистратуры выпускники по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия направленность (профиль) Защита растений готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- научно-исследовательский
- производственно-технологический;
- организационно-управленческий.

### **2.3 Задачи профессиональной деятельности выпускника**

Таблица 1 – Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам)

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда России)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания)
13 Сельское хозяйство	организационно - управленческий	Разработка стратегии развития растениеводства в организации. Расчет экономической эффективности применения технологических приемов, удобрений, средств	Полевые, овощные, плодовые культуры и их сорта, генетические коллекции растений, селекционный

		<p>защиты растений, новых сортов, анализ экономической эффективности технологических процессов, выбор из них оптимальных для условий конкретного производства, оценка рисков при внедрении новых технологий. Координация Полевые, овощные, плодовые культуры и их сорта, генетические коллекции растений, селекционный процесс, агрономические ландшафты, природные кормовые угодья, почва и ее плодородие, вредные организмы и средства защиты растений от них, технологии производства продукции растениеводства производственной деятельности структурных подразделений (бригад, ферм, отрядов, участков) и специалистов в рамках возглавляемого направления деятельности или крупного подразделения. Создание оптимальных условий для своевременного и качественного выполнения планов по производству продукции растениеводства. Руководство деятельностью по обеспечению высококачественными семенами, удобрениями, ядохимикатами и рациональному их использованию. Экономическая оценка инвестиций и подготовка бизнеспланов производства и реализации конкурентоспособной продукции и оказания услуг.</p>	<p>процесс, агрономические ландшафты, природные кормовые угодья, почва и ее плодородие, вредные организмы и средства защиты растений от них, технологии производства продукции растениеводства</p>
--	--	---	--

	производственно - технологический	<p>Разработка и реализация экологически безопасных приемов и технологий производства высококачественной продукции растениеводства с учетом свойств агроландшафтов и экономической эффективности обоснование выбора вида системы земледелия для сельскохозяйственной организации с учетом природно-экономических условий ее деятельности. Определение объемов производства отдельных видов растениеводческой продукции исходя из потребностей рынка. Обоснование специализации и видов выращиваемой продукции сельскохозяйственной организации. Оптимизация структуры посевных площадей с целью повышения эффективности использования земельных ресурсов. Программирование урожаев сельскохозяйственных культур для различных уровней агротехнологий, планирование урожайности сельскохозяйственных культур для ресурсного обеспечения производственного процесса. Разработка системы мероприятий по управлению почвенным плодородием с целью его повышения (сохранения). Разработка системы мероприятий по управлению качеством и безопасностью растениеводческой продукции. Определение направлений совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания</p>	
--	-----------------------------------	---	--



		<p>продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей. Определение потребности в земельных, материально-технических, финансовых и трудовых ресурсах для обеспечения запланированного объема производства растениеводческой продукции</p>	
01 Образование и наука	научно - исследовательский	<p>Сбор, обработка, анализ и систематизация научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в области агрономии, в том числе информационный поиск по инновационным технологиям (элементам технологии), сортам и гибридам сельскохозяйственных культур. Разработка методик проведения экспериментов освоение новых методов исследования. Организация проведения экспериментов (полевых опытов) по оценке эффективности инновационных технологий (элементов технологии), сортов и гибридов. Обработка результатов, полученных в опытах с использованием методов математической статистики, анализ результатов экспериментов. Подготовка заключения о целесообразности внедрения в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных. Создание моделей технологий возделывания сельскохозяйственных культур, систем защиты растений, сортов. Подготовка</p>	<p>Полевые, овощные, плодовые культуры и их сорта, генетические коллекции растений, селекционный процесс, агрономические ландшафты, природные кормовые угодья, почва и ее плодородие, вредные организмы и средства защиты растений от них, технологии производства продукции растениеводства</p>

		научно-технических отчетов, обзоров и научных публикаций по результатам выполненных исследований. Проведение консультаций по инновационным технологиям в агрономии.	
--	--	---	--

### 3. Планируемые результаты освоения образовательной программы

Результаты освоения ОПОП магистратуры определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью к профессиональной деятельности. В результате освоения указанной магистерской программы выпускник должен обладать следующими компетенциями.

#### 3.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения.

Таблица 2 – Универсальные компетенции и индикаторы их достижения

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	1.1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними, осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации 1.2 Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке. Предлагает способы их решения 1.3 Разрабатывает стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	2.1 Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения 2.2 Способен видеть результаты деятельности и планировать последовательность шагов для достижения данного результата и контролировать выполнение проекта

		2.3 Представляет публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно- практических семинарах и конференциях и предлагает возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	3.1 Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует работу команды для достижения поставленной цели 3.2 Учитывает в своей социальной и профессиональной деятельности интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей, с которыми работает/взаимодействует, в том числе посредством корректировки своих действий 3.3 Организует и координирует работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами
Коммуникация	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	4.1 Демонстрирует интегративные умения, необходимые для написания, письменного перевода и редактирования различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.) 4.2 Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные 4.3 Демонстрирует интегративные умения, необходимые для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	5.1 Адекватно объясняет особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения 5.2 Взаимодействует с людьми, опираясь на знания причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей 5.3 Владеет навыками создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровье сбережение)	УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	6.1 Находит и творчески использует имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития 6.2 Самостоятельно выявляет мотивы и стимулы для саморазвития, определяя реалистические цели профессионального роста

		6.3 Планирует профессиональную траекторию с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда.
--	--	---

### 3.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения.

Выпускник, освоивший программу магистратуры, должен обладать следующими **общепрофессиональными компетенциями (ОПК)** (табл. 3).

Таблица 3 – Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
<b>ОПК-1.</b> Способен анализировать современные проблемы науки и производства, решать сложные (нестандартные) задачи в профессиональной деятельности	<b>ИД-1</b> оПК-1 Анализирует современные проблемы науки и производства
	<b>ИД-2</b> оПК-1 Выделяет научные результаты, имеющие практическое значение в профессиональной деятельности
	<b>ИД-3</b> оПК-1 Применяет доступные технологии, в том числе информационно-коммуникационные, для решения сложных (нестандартных) задач в профессиональной деятельности
<b>ОПК-2.</b> Способен передавать профессиональные знания с использованием современных педагогических методик	<b>ИД-1</b> оПК-2 Знает педагогические, психологические и методические основы развития мотивации, организации и контроля учебной деятельности на занятиях различного вида
	<b>ИД-2</b> оПК-2 Знает современные образовательные технологии профессионального образования (профессионального обучения)
	<b>ИД-3</b> оПК-2 Передает профессиональные знания с использованием современных педагогических методик
<b>ОПК-3.</b> Способен разрабатывать и реализовывать новые эффективные технологии в профессиональной деятельности	<b>ИД-1</b> оПК-3 Использует и анализирует справочные материалы, современные технологии поиска, обработки, хранения и использования профессионально значимой информации
	<b>ИД-2</b> оПК-3 Знает возможности и преимущества современных технологий
	<b>ИД-3</b> оПК-3 Разрабатывает и реализует новые эффективные технологии в профессиональной деятельности
<b>ОПК-4.</b> Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы	<b>ИД-1</b> оПК-4 Анализирует методы и способы решения исследовательских задач
	<b>ИД-2</b> оПК-4 Использует информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базу для проведения исследований
	<b>ИД-3</b> оПК-4 Формулирует результаты, полученные в ходе решения исследовательских задач
<b>ОПК-5.</b> Способен осуществлять технико-экономическое обоснование	<b>ИД-1</b> оПК-5 Владеет методами экономического анализа и учета показателей проектов в профессиональной

проектов в профессиональной деятельности	деятельности
	<b>ИД-2<sub>ОПК-5</sub></b> Анализирует основные производственно-экономические показатели проектов в профессиональной деятельности
	<b>ИД-3<sub>ОПК-5</sub></b> Разрабатывает предложения по повышению эффективности проектов в профессиональной деятельности
<b>ОПК-6.</b> Способен управлять коллективами и организовывать процессы производства	<b>ИД-1<sub>ОПК-6</sub></b> Умеет работать с информационными системами и базами данных по вопросам управления персоналом
	<b>ИД-2<sub>ОПК-6</sub></b> Определяет задачи персонала структурного подразделения, исходя из целей и стратегии организации
	<b>ИД-3<sub>ОПК-6</sub></b> Применяет методы управления межличностными отношениями, формирования команд, развития лидерства и исполнительности, выявления талантов, определения удовлетворения работой

### 3.3 Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Профессиональные компетенции сформированы на основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, а также на основе анализа требований на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей отрасли, в которой востребованы выпускники, иных источников.

Совокупность представленных компетенций должна обеспечивать выпускнику способность осуществлять профессиональную деятельность не менее чем в одной области профессиональной деятельности и сфере профессиональной деятельности

Выпускник, освоивший программу магистратуры, должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими типам профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа магистратуры.

Индикаторы являются характеристиками, уточняющими и раскрывающими формулировку компетенции в виде конкретных действий, выполняемых выпускником, освоившим данную компетенцию. Индикаторы достижения компетенций измеряются с помощью средств, доступных в образовательном процессе.

Таблица 4 – Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Задача ПД	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
<b>Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский</b>				
<p>Сбор, обработка, анализ и систематизация научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в области агрономии, в том числе информационный поиск по инновационным технологиям (элементам технологии), сортам и гибридам сельскохозяйственных культур. Разработка методик проведения экспериментов, освоение новых методов исследования. Организация проведения экспериментов (полевых опытов) по оценке эффективности инновационных технологий (элементов технологии), сортов и гибридов. Обработка результатов, полученных в опытах с использованием методов математической статистики, анализ результатов экспериментов. Подготовка заключения о целесообразности внедрения в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных</p>	<p>Полевые, овощные, плодовые культуры и их сорта, генетические коллекции растений, селекционный процесс, агрономические ландшафты, природные кормовые угодья, почва и ее плодородие, вредные организмы и средства защиты растений от них, технологии производства продукции растениеводства</p>	<p>ПК-1 Способен составлять программу исследований, организовывать и проводить эксперименты по оценке эффективности инновационных технологий (элементов технологий) сортов и гибридов в условиях производства продукции растениеводства</p>	<p>ПК-1.1 ИД-1 Участвует в проведении научных исследований по общепринятым методикам по оценке эффективности инновационных технологий (элементов технологий) в области защиты растений, сортов и гибридов в условиях производства продукции растениеводства ПК-1.2 ИД-2 Составляет описание данных, формулирует выводы по результатам исследований в области защиты растений сортов и гибридов в условиях производства продукции растениеводства ПК-1.3 ИД-3 Осуществляет и участвует в проведении консультаций по инновационным технологиям в агрономии.</p>	<p>Профессиональный стандарт «Агроном», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 20 сентября 2021 г. № 644н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 20.10.2021, регистрационный №65482).</p>
		<p>ПК-3 Способен организовывать проведение экспериментов по оценке эффективности инновационных технологий, сортов и гибридов в условиях производства,</p>	<p>ПК-3.1 ИД-1 Формулирует задачи по организации проведения экспериментов по оценке интегрированной системы защиты растений, инновационных технологий, сортов и гибридов в условиях производства, ПК-3.2 ИД-2 Организует проведение</p>	

<p>культур на основе анализа опытных данных. Создание моделей технологий возделывания сельскохозяйственных культур, систем защиты растений, сортов. Подготовка научно-технических отчетов, обзоров и научных публикаций по результатам выполненных исследований. Проведение консультаций по инновационным технологиям в агрономии.</p>		<p>обрабатывать результаты полученные в опытах с использованием методов математической статистики. Способен вести первичную документацию по опытам и представлять экспериментальные данные</p>	<p>экспериментов по оценке интегрированной системы защиты растений, инновационных технологий, сортов и гибридов в условиях производства. ПК-3.3 ИД-3. Участвует в обработке результатов, полученных в опытах с использованием методов математической статистики и в создании моделей технологий возделывания сельскохозяйственных культур, систем защиты растений, сортов ПК-3.4 ИД-4 Ведет первичную документацию по опытам и представляет экспериментальные данные ПК-3.5 ИД-5 Подготавливает заключения о целесообразности внедрения в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных</p>	
<b>Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический</b>				
<p>Разработка и реализация экологически безопасных приемов и технологий производства высококачественной продукции растениеводства с учетом свойств агроландшафтов и экономической эффективности, обоснование выбора вида системы земледелия для сельскохозяйственной</p>	<p>Полевые, овощные, плодовые культуры и их сорта, генетические коллекции растений, селекционный процесс, агрономические ландшафты,</p>	<p>ПК-5 Способен вести расчет потенциальной, климатически обеспеченной действительно возможной и программируемой урожайности</p>	<p>ПК-5.1 ИД-1 Применяет на практике знания по экологически безопасным приемам и технологиям производства высококачественной продукции растениеводства с учетом агроландшафтных условий и экономической эффективности. ПК-5.2 ИД-2 Владеет методами выбора вида</p>	<p>Профессиональный стандарт «Агроном», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской</p>

<p>организации с учетом природно-экономических условий ее деятельности. Определение объемов производства отдельных видов растениеводческой продукции исходя из потребностей рынка. Обоснование специализации и видов выращиваемой продукции сельскохозяйственной организации. Оптимизация структуры посевных площадей с целью повышения эффективности использования земельных ресурсов. Программирование урожая сельскохозяйственных культур для различных уровней агротехнологий, планирование урожайности сельскохозяйственных культур для ресурсного обеспечения производственного процесса. Разработка системы мероприятий по управлению почвенным плодородием с целью его повышения (сохранения). Разработка системы мероприятий по управлению качеством и безопасностью приемов</p>	<p>природные кормовые угодья, почва и ее плодородие, вредные организмы и средства защиты растений от них, технологии производства продукции растениеводства</p>	<p>сельскохозяйственных культур, агрономической, экономической и биоэнергетической эффективности применения агротехнологических приемов</p>	<p>системы земледелия для сельскохозяйственной организации с учетом природно-экономических условий ее деятельности. ПК-5.3 ИД-3 Умеет определять объемы производства отдельных видов растениеводческой продукции исходя из потребностей рынка. ПК-5.4 ИД-4. Анализирует и обосновывает специализацию видов выращиваемой продукции сельскохозяйственной организации для оптимизации структуры посевных площадей с целью повышения эффективности использования земельных ресурсов</p>	<p>Федерации от 20 сентября 2021 г. № 644н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 20.10.2021, регистрационный №65482).</p>
	<p>ПК-6 Способен разрабатывать и обосновывать оптимальную структуру посевных площадей с целью повышения эффективности использования материальных ресурсов, (земли, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур, пестицидов, удобрений и т.д.)</p>	<p>ПК-6.1 ИД-1 Применяет знания о биологических особенностях сельскохозяйственных культур для организации системы защиты растений при их выращивании, уборки урожая, первичной доработки, закладки на хранение и переработки. ПК-6.2 ИД-2 Владеет методами определения готовности культур к уборке и различным видам переработки ПК-6.3 ИД-3 Определяет сроки и способы уборки урожая, закладки на хранение и переработки, обеспечивающие сохранность продукции, минимизацию потерь и сохранение</p>		



			<p>качества ПК-6.4 ИД-4 Владеет методами послеуборочной доработки продукции растениеводства, закладки ее на хранение, переработки, обеспечения сохранности продукции от потерь и ухудшения качества</p>	
		<p>ПК-7 Способен обеспечить экологическую безопасность агроландшафтов при возделывании сельскохозяйственны х культур и экономическую эффективность производства продукции</p>	<p>ПК-7.1 ИД-1 Применяет на практике знания по использованию средств защиты растений для обеспечения экологической безопасности агроландшафтов при производстве продукции растениеводства ПК-7.2 ИД-2 Способен обосновать и подобрать ресурсосберегающие технологии возделывания с.-х. культур с учетом требований экологической безопасности агроландшафтов ПК-7.3 ИД-3 Владеет методами расчета экономической эффективности применения технологических приемов, удобрений, средств защиты растений, новых сортов при производстве экологически безопасной продукции растениеводства</p>	
<b>Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий</b>				
<p>Разработка стратегии развития растениеводства в организации. Расчет экономической эффективности применения технологических приемов,</p>	<p>Полевые, овощные плодовые культуры и их сорта, генетические коллекции растений,</p>	<p>ПК-2 Способен организовывать контроль качества и безопасности растениеводческой</p>	<p>ПК-2.1 ИД-1 Способен установить причины отклонения показателей качества и безопасности растениеводческой продукции от заданных норм</p>	<p>Профессиональный стандарт «Агроном», утвержденный приказом</p>

<p>удобрений, средств защиты растений, новых сортов, анализ экономической эффективности технологических процессов, выбор из них оптимальных для условий конкретного производства, оценка рисков при внедрении новых технологий. Координация производственной деятельности структурных подразделений (бригад, ферм, отрядов, участков) и специалистов в рамках возглавляемого направления деятельности или крупного подразделения. Создание оптимальных условий для своевременного и качественного выполнения планов по производству продукции растениеводства. Руководство деятельностью по обеспечению высококачественными семенами, удобрениями, ядохимикатами и рациональному их использованию . Экономическая оценка инвестиций и подготовка бизнес-планов производства и реализации конкурентоспособной продукции и оказания услуг.</p>	<p>селекционный процесс, агрономические ландшафты, природные кормовые угодья, почва и ее плодородие, вредные организмы и средства защиты растений от них, технологии производства продукции растениеводства</p>	<p>продукции, выявлять причины отклонения показателей качества и безопасности от заданных норм с целью корректировки технологии производства растительного сырья</p> <p>ПК-4 Способен организовывать и контролировать мероприятия по технологии возделывания сельскохозяйственных культур с учетом региональных особенностей</p>	<p>ПК-2.2 ИД-2 Владеет методами корректировки технологии производства продукции растениеводства</p> <p>ПК-2.3 ИД-3 Используя стандарты показателей качества и безопасности продукции растениеводства корректирует технологии производства растительного сырья</p> <p>ПК-4.1 ИД-1 Формулирует стратегию развития растениеводства в организации.</p> <p>ПК-4.2 ИД-2 Производит расчет экономической эффективности применения технологических приемов, удобрений, средств защиты растений, новых сортов с учетом региональных особенностей.</p> <p>ПК-4.3 ИД-3 Анализирует экономическую эффективность технологических процессов, выбирает из них оптимальные для условий конкретного производства.</p> <p>ПК-4.4 ИД-4 Оценивает риски при внедрении новых технологий.</p> <p>ПК-4.5 ИД-5 Учувствует в координации</p>	<p>Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 20 сентября 2021 г. № 644н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 20.10.2021, регистрационный №65482).</p>
--	---	--	---	---

			<p>производственной деятельности структурных подразделений (бригад, ферм, отрядов, участков) и специалистов в рамках возглавляемого направления деятельности или крупного подразделения.</p> <p>ПК-4.6 ИД-6 Помогает в создании оптимальных условий для своевременного и качественного выполнения планов по производству продукции растениеводства.</p> <p>ПК-4.7 ИД-7 Осуществляет руководство деятельностью по обеспечению высококачественными семенами, удобрениями, ядохимикатами и рациональному их использованию .</p> <p>ПК-4.8 ИД-8 Проводит экономическую оценку инвестиций и подготовку бизнес-планов производства и реализации конкурентоспособной продукции и оказания услуг</p>	
--	--	--	--	--

#### **4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП ВО**

В соответствии с требованиями Приказа Минобрнауки РФ от 6 апреля 2021 г. № 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» ОПОП магистратуры по направлению подготовки 35.04.04 «Агрономия» направленность (профиль) Защита растений: содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ОПОП регламентируется учебным планом магистра с учетом его профиля; рабочими программами учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей); материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся; программами производственной практики; годовым календарным учебным графиком, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

##### **4.1 Программные документы интегрирующего междисциплинарного и сквозного характера, обеспечивающие целостность компетентностно-ориентированной ОПОП**

Содержание и организация образовательного процесса при реализации ОПОП магистратуры по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия направленность (профиль) Защита растений регламентируется компетентностно-ориентированным учебным планом, рабочими программами учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей), оценочными средствами и другими материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся; программами производственной практики; календарным учебным графиком, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

##### **4.1.1 Компетентностно-ориентированный учебный план**

Компетентностно-ориентированный учебный план составлен в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия направленность (профиль) Защита растений.

Компетентностно-ориентированный учебный план включает две взаимосвязанные составные части: компетентностно-формирующую и дисциплинарно-модульную.

Компетентностно-формирующая часть учебного плана связывает все обязательные компетенции выпускника с временной последовательностью изучения всех учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей), практик и др. Для устойчивого формирования у обучающихся каждой из обязательных компетенций на протяжении всего периода обучения рекомендуется равномерно распределять нагрузку по формированию компетенций между учебными дисциплинами, модулями, практиками, НИР и т.п. с учетом особенностей содержания и общих ресурсных ограничений.

Дисциплинарно-модульная часть учебного плана – это традиционно применяемая форма учебного плана. В ней отображается логическая последовательность освоения блоков и разделов ОПОП (дисциплин, модулей, практик), обеспечивающих формирование компетенций. Указывается общая трудоемкость дисциплин, модулей, практик в зачетных единицах, а также их общая и аудиторная (контактная) трудоемкость в часах. Для каждой дисциплины, модуля, практики указываются виды и объемы учебной работы, формы промежуточной аттестации. Структура образовательной программы включает следующие блоки: Блок 1 «Дисциплины (модули)»; Блок 2 «Практика»; Блок 3 «Государственная итоговая аттестация».

Образовательная программа, разрабатываемая в соответствии с образовательным стандартом, состоит из обязательной части и части, формируемой участниками образовательных отношений (далее соответственно – обязательная часть и часть, формируемая участниками образовательных отношений).

В части, формируемой участниками образовательных отношений компетентностно-ориентированного учебного плана указан самостоятельно сформированный вузом перечень дисциплин в соответствии с направлением и направленностью подготовки магистра.

При реализации образовательной программы ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ обеспечивает обучающимся возможность освоения факультативных (необязательных для изучения при освоении образовательной программы) и элективных (избираемых в обязательном порядке) дисциплин (модулей) в порядке, установленном локальным нормативным актом ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ. Избранные обучающимся элективные дисциплины (модули) являются обязательными для освоения. При обеспечении инклюзивного образования инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья организация включает в образовательную программу специализированные адаптационные дисциплины (модули). Максимальный объем учебной нагрузки студента в неделю составляет 54 академических часов, включая все виды аудиторной (контактной) и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы по освоению ОПОП.

Перечень и последовательность модулей, дисциплин и практик, знания, умения и навыки, формируемые при освоении ОПОП, определяются профильными выпускающими кафедрами с учетом направленности (профиля), рекомендаций федерального учебно-методического совета направления (специальности) и соответствующей ОПОП. Факультативные дисциплины устанавливаются дополнительно к ОПОП и являются необязательными для изучения студентами. Общая трудоемкость факультативных дисциплин не входит в суммарную трудоемкость ОПОП и может составлять до 10 зачетных единиц и самостоятельно определяться разработчиком для образовательных программ. Общая трудоемкость дисциплины не может быть менее 2 зачетных единиц. В течение учебного года при промежуточной аттестации устанавливается не более 10 экзаменов и 12 зачетов. В указанное число не входят экзамены и зачеты по факультативным дисциплинам. При составлении учебного плана необходимо руководствоваться общими требованиями к условиям реализации ОПОП, сформулированными в ФГОС по направлению подготовки (специальности).

Компетентностно-ориентированный учебный план магистерской программы и рабочие программы дисциплин разработаны с обязательным применением кредитных (зачетных) единиц измерения трудоемкости всех видов учебных работ.

В компетентностно-ориентированном учебном плане отображена логическая последовательность освоения дисциплин обязательной части, практик, части, формируемой участниками образовательных отношений, обеспечивающая формирование компетенций, их трудоёмкость в зачётных единицах, соотношение контактной и самостоятельной работы, форм аттестации. Основная профессиональная образовательная программа магистратуры обеспечивает возможность обучающимся освоения дисциплин по выбору, в том числе специальные условия инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья.

Блок 1. Дисциплины (модули). В этот блок входят обязательная часть и часть, формируемая участниками образовательных отношений. Компетентностно-ориентированный учебный план определяет структуру и содержание образовательной части.

В Блок 2. Практика. Обязательная часть, в которую входят производственная практика, в том числе научно-исследовательская работа, технологическая практика и часть, формируемая участниками образовательных отношений, в которую входит преддипломная практика.

Преддипломная практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы.

Блок 3. Государственная итоговая аттестация, которая включает выполнение и защиту выпускной квалификационной работы.

Компетентностно-ориентированный учебный план формируется из расчета двухнедельного календарного планирования. Трудоемкость ОПОП подготовки магистров продолжительностью 2 года (104 недели) составляет 120 з. е.

Продолжительность видов учебной работы:

- 1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам общей трудоемкости продолжительностью по 45 минут (или 27 астрономическим часам);
- 1 неделя практики выражается 1,5 зачетной единицы;
- 1 семестровый экзамен выражается 1 зачетной единицей (три дня подготовки и один день на экзамен);
- трудоемкость государственной итоговой аттестации рассчитывается исходя из количества отведенных на нее недель: 1 неделя соответствует 1,5 зачетной единицы. График разрабатывается в соответствии с требованиями ФГОС и размещается на первой странице учебного плана.

Учебный план магистратуры направления 35.04.04 Агронимия направленность (профиль) Защита растений представлен: <http://www.kgau.ru/sveden/education/>

#### **4.1.2. Учебный график**

Календарный учебный график устанавливает последовательность и продолжительность теоретического обучения, экзаменационных сессий, практик, государственной итоговой аттестации, каникул. В календарном учебном графике указана последовательность реализации ОПОП ВО по годам, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы.

График разрабатывается в соответствии с требованиями ФГОС ВО и размещается на первой странице учебного плана.

Календарный учебный график подготовки магистра при реализации ОПОП ВО представлен:

[http://www.kgau.ru/new/student/34/content/o\\_iaet.pdf](http://www.kgau.ru/new/student/34/content/o_iaet.pdf)

## **4.2 Дисциплинарно-модульные программные документы компетентностно-ориентированной ОПОП ВО**

### **4.2.1 Рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей)**

В учебной программе каждой дисциплины (модуля, курса) четко сформулированы конечные результаты обучения в органичной увязке с осваиваемыми знаниями, умениями и приобретаемыми компетенциями в целом по ОПОП с учетом направленности (профиля) подготовки. Структура и содержание рабочих программ дисциплин (модулей), включает:

- аннотацию;
- цели и задачи освоения дисциплины;
- место дисциплины в структуре ОПОП;
- планируемые результаты освоения дисциплины;
- структуру и содержание дисциплины с распределением разделов по семестрам, указанием трудоемкости, видов текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации;
- самостоятельную работу обучающихся;
- учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины;
- критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций;
- материально-техническое обеспечение дисциплины;
- методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины.

Рабочие учебные программы дисциплин содержат требования к результатам обучения в виде перечня знаний, умений, навыков, компетенций, соответствующей квалификации магистра.

В программах заложены интерактивные методы обучения.

Отдельно дополнением к рабочим программам дисциплины, программам практики и государственной итоговой аттестации создаются фонды оценочных средств (ФОС). ФОС используются при проведении текущего контроля успеваемости, промежуточной и

государственной итоговой аттестациях обучающихся, для оценки уровня освоения универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций. Индикаторы компетенций являются основой для разработки оценочных средств промежуточной и государственной итоговой аттестации. При разработке учебных программ предусмотрено широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбора конкретных ситуаций и имитационных моделей, психологических и иных тренингов) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся. В рамках учебных курсов предусмотрены встречи с представителями российских и зарубежных компаний, государственных и общественных организаций, мастер-классы экспертов, работодателей и специалистов.

Представленная ОПОП обеспечивается учебно-методической документацией и материалами по всем учебным дисциплинам. Библиотечный фонд укомплектовывается печатными и/или электронными изданиями учебной и научной литературы по дисциплинам базовой и вариативной частей. Фонд дополнительной литературы помимо учебной включает официальные, справочно-библиографические и специализированные периодические издания.

#### **4.2.2 Практическая подготовка обучающихся**

В соответствии с ФГОС ВО в Блок 2 «Практика» входит производственная практика, которая представляет собой вид учебной деятельности, непосредственно ориентированной на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практика закрепляет знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывает практические навыки и способствует комплексному формированию универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций обучающихся. Структура и содержание программ производственной практики:

- цели и задачи производственной практики в структуре ОПОП;
- место и время проведения практики;
- планируемые результаты освоения практики;
- структура и содержание практики;
- образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на практике;
- учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на практике;
- формы аттестации по итогам практики;
- учебно-методическое и информационное обеспечение производственной практики;
- материально-техническое обеспечение производственной практики.

Профессиональные компетенции, которые приобретает выпускник посредством реализации практики, представлены в файле «Учебный план».

При реализации данной ОПОП предусматривается производственная практика, по итогам которой выставляется дифференцированный зачет.

Практика является обязательным разделом основной профессионально образовательной программы. Она представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. При реализации ОПОП по данному направлению подготовки предусматривается производственная практика общей продолжительностью 40 недель, в том числе:

- научно-исследовательская работа - 20 недель;
- технологическая практика - 16 недель;
- преддипломная практика – 4 недели.

Цель практики и научно-исследовательской работы состоит в овладении определенной профессиональной деятельностью и методами ее совершенствования, углублении и закреплении теоретических и специальных знаний, полученных студентами в процессе обучения, с целью эффективного их использования в предстоящей практической деятельности.

Вузом предусматриваются следующие виды и этапы выполнения и контроля научно-исследовательской работы студентами:

- изучение специальной литературы и другой научно-технической информации, достижения отечественной и зарубежной науки и техники в соответствующей области знаний;
- участие в проведении научных исследований или выполнении технических разработок;
- осуществление сбора, обработки, анализа и систематизации научно-технической информации по теме (заданию);
- составление отчета (разделы отчета) по теме или ее разделу (этапу, заданию); выступление с докладом на конференции;
- публикации результатов исследований в материалах конференций.

Основной формой планирования и корректировки индивидуальных планов научно-исследовательской работы студентов является обоснование темы, разработка плана и обсуждение промежуточных результатов исследования. В процессе выполнения научно-исследовательской работы и в ходе рассмотрения ее результатов проводится обсуждение в учебных структурах вуза с привлечением работодателей и ведущих исследователей, позволяющее оценить уровень приобретенных знаний, умений и сформированных компетенций студентов.

Проводятся исследования по комплексной научно-исследовательской теме.

По итогам практики студент предоставляет отчет, который защищает на семинаре. Целью производственной практики по агрономии является подготовка и проведение полевых опытов по теме магистерской диссертации. В период практики студенты должны получить научно-практический опыт работы с конкретными сельскохозяйственными культурами, всесторонне изучить технологию их производства, определять факторы, негативно влияющие на рост и развитие растений, такие как сорняки, вредители и болезни, подобрать, освоить и реализовать методы, повышающие урожайность сельскохозяйственных культур при сохранении необходимого качества продукции.

Студент должен освоить методы агрономического контроля и оценки качества сельскохозяйственных работ и сельскохозяйственной продукции. Приобрести навыки в разработке, планировании и анализе систем агротехнических и защитных мероприятий, обеспечивающих получение высоких и устойчивых урожаев сельскохозяйственных культур с наименьшими затратами труда и средств. Практика направлена на решение следующих задач: изучение элементов технологии возделывания сельскохозяйственных культур по теме магистерской диссертации; закладка полевых опытов по теме магистерской диссертации.

Местами прохождения практики могут выступать:

- производственные предприятия и другие коммерческие организации различных организационно-правовых форм;
- научно-исследовательские организации;
- государственные учреждения;
- научно-исследовательские подразделения ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ.

Практика организуется на базе инновационной лаборатории по интегрированной защите растений кафедры общего земледелия и защиты растений, в отделе карантина растений Россельхознадзора, в учебном хозяйстве «Миндерлинское» ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, краевой станции защиты растений, сельскохозяйственных предприятий Красноярского края. Базами для прохождения производственной, в том числе и преддипломной практики, НИР являются хозяйства и предприятия Красноярского края, НИИ, лаборатории института и другие места, установленные ВУЗом. Реестр практик размещен на сайте: <http://www.kgau.ru/new/student/27/content/iaet.pdf>.

Преддипломная практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы и является обязательной. Целью является закрепление теоретических знаний, полученных во время проведения контактной работы путем непосредственного участия студента в производственной и научно - исследовательской работе, приобретение профессиональных умений и навыков.



Преддипломная практика предусматривает, как правило, получение экспериментального материала для написания выпускной квалификационной работы и должна проводиться в условиях опытного базового хозяйства вуза или в НИИ ФИЦ КНЦ СО РАН и хозяйствах МСХ РФ. Задачей практики является овладение навыками постановки актуальных научных проблем для решения в процессе эксперимента, методиками проведения НИР, проведением самостоятельного исследования (полевого, вегетационного и лабораторного опытов). В период преддипломной практики студенту предстоит:

- провести литературный и патентный поиск решения научной задачи, сформулировать теоретическую и практическую актуальность и значимость поставленной цели;
- сформулировать необходимую методику проведения исследований, сопутствующих наблюдений и учетов для доказательства объективности полученных результатов;
- в соответствии с разработанной методикой провести эксперимент с соблюдением всех требований стандартных методических указаний ведущих научных учреждений (повторность, площадь посевной и учетной делянки, рекомендуемые сорта и технологии и т.д.);
- провести математическую обработку полученных результатов и доказать их причинную зависимость от изучаемых приемов;
- провести библиографическую работу по поиску аналогичных или противоположных экспериментальных данных, полученных в других НИИ, другими исследователями, в подобных экспериментах.
- провести экономическую, а в некоторых случаях и биоэнергетическую оценку рекомендуемых приемов в сравнении с традиционными;
- оформить полученные результаты в виде выпускной квалификационной работы.

## **5. Ресурсное обеспечение ОПОП ВО по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия направленность (профиль) Защита растений**

Ресурсное обеспечение ОПОП магистратуры по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия направленность (профиль) Защита растений формируется на основе требований для реализации основных профессиональных образовательных программ магистратуры, определяемых ФГОС ВО по данному направлению подготовки (Приложение 5).

### **5.1 Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса при реализации ОПОП ВО**

Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса при реализации конкретной ОПОП включает характеристику условий библиотечно-информационного обслуживания в Университете обучающихся и преподавателей, а также характеристику условий информационно-компьютерной поддержки деятельности основных участников и организаторов образовательного процесса.

При разработке ОПОП должны быть определены учебно-методические и информационные ресурсы (включая учебно-методические комплексы дисциплин и/или модулей), комплекты лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, необходимые для реализации данной ОПОП:

- состав учебно-методического и информационного обеспечения образовательного процесса по конкретной ОПОП;
- комплекс основных учебников, учебно-методических пособий и информационных ресурсов для учебной деятельности студентов по всем учебным курсам, предметам, дисциплинам (модулям), практикам и др., включенным в учебный план ОПОП;
- комплекс методических рекомендаций и информационных ресурсов по организации образовательного процесса и преподавательской деятельности для преподавателей.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ

ВО Красноярский ГАУ из любой точки, в которой имеется доступ к сети «Интернет» как на территории университета, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ обеспечивает:

-доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), программам практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик;

-формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

При использовании в образовательном процессе печатных изданий библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику. (Приложение 3).

Обеспечен доступ (удаленный доступ) каждого студента к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин и подлежит обновлению (при необходимости). Для обучающихся на старших курсах обеспечена возможность оперативного получения и обмена информацией с отечественными и зарубежными вузами, предприятиями и организациями.

Основная профессиональная образовательная программа обеспечена учебно-методической документацией и материалами по всем учебным курсам, дисциплинам (модулям) основной профессиональной образовательной программы. Содержание каждой из таких учебных дисциплин (модулей) представлено в сети Интернет или локальной сети образовательного учреждения.

Внеаудиторная работа магистрантов сопровождается методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемого на ее выполнение.

Каждый обучающийся обеспечен доступом к электронно-библиотечной системе, содержащей издания по основным изучаемым дисциплинам и сформированной по согласованию с правообладателями учебной и учебно-методической литературы.

Электронно-библиотечные системы (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают одновременный доступ не менее 25 процентов обучающихся по программе магистратуры. Оперативный обмен информацией с отечественными и зарубежными вузами и организациями осуществляется с соблюдением требований законодательства Российской Федерации об интеллектуальной собственности и международных договоров Российской Федерации в области интеллектуальной собственности.

Для обучающихся обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам.

Обучающимся обеспечен доступ к журналу «Вестник КрасГАУ», в котором публикуются труды по почвоведению, агрохимии, земледелию, растениеводству, защите растений и экологии.

Комплекс информационных ресурсов по организации образовательного процесса и преподавательской деятельности включает современное программное обеспечение, мультимедийные системы, сетевые технологии.

В частности, обеспечивается доступ к информационным ресурсам научной библиотеки университета:

Каталог библиотеки – [www.kgau.ru/new/biblioteka/](http://www.kgau.ru/new/biblioteka/)

Web-Ирбис64+

ЭБС «Лань» – [e.lanbook.com](http://e.lanbook.com)

ЭБС Юрайт - [www.biblio-online.ru/](http://www.biblio-online.ru/)

ЭБС AgriLib - <http://ebs.rgazu.ru/>

Национальная электронная библиотека - <http://нэб.пф/>  
Научная электронная библиотека "eLibrary.ru" – [www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru)  
Справочно-правовая система КонсультантПлюс- [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru)  
Информационно – аналитическая система «Статистика» - [www.ias-stat.ru/](http://www.ias-stat.ru/)  
Clarivate Analytics Web of Science <http://www.webofscience.com>  
Русскоязычный сайт компании Clarivate Analytics <https://clarivate.ru/>  
Elsevier Scopus - <https://www.scopus.com/>  
Русскоязычный сайт международного издательства Elsevier - [www.elsevier.com/ru](http://www.elsevier.com/ru)  
ScienceDirect <https://www.sciencedirect.com/>

## **5.2 Кадровое обеспечение реализации ОПОП ВО.**

Реализация программы магистратуры по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия направленность (профиль) Защита растений обеспечивается педагогическими работниками ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы магистратуры на иных условиях. Квалификация педагогических работников отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональным стандартам (при наличии).

Краткая характеристика кадрового обеспечения реализации ОПОП по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия направленность (профиль) Защита растений (приложение 4) свидетельствует, что квалификация руководящих и научно-педагогических работников соответствует квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, разделе "Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования", утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. N 1н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2011 г., регистрационный N 20237).

В реализации ОПОП магистратуры по направлению 35.04.04 Агрономия направленность (профиль) Защита растений задействованы ведущие преподаватели института агроэкологических технологий, а также других институтов.

Уровень кадрового потенциала характеризуется выполнением следующих требований к наличию и квалификации педагогических кадров в соответствии с действующей нормативно-правовой базой.

Доля педагогических работников Организации и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности Организации на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации) составляет более 60%.

В учебном процессе по данной ОПОП участвует 4 доктора наук, что составляет 18,0%.

К преподаванию учебных дисциплин привлекаются преподаватели кафедр общего земледелия и защиты растений, экологии и естествознания, менеджмента в АПК, психологии, педагогики и экологии человека, иностранного языка.

Более 70 процентов численности педагогических работников, участвующих в реализации программы магистратуры, и лиц, привлекаемых к реализации программы магистратуры на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую деятельность, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы магистратуры (имеющих стаж работы в данной

профессиональной области не менее 3 лет) в общем числе работников, реализующих программу магистратуры составляет не менее 5,0% (требования ФГОС ВО не менее 5 %).

Общее руководство научным содержанием программы магистратуры осуществляется штатным научно-педагогическим работником кафедры общего земледелия и защиты растений, Ивченко В.К., имеющим ученую степень доктора сельскохозяйственных наук, имеющим ежегодные публикации по результатам научно-исследовательской деятельности в ведущих отечественных журналах, а также осуществляющим ежегодную апробацию результатов деятельности на различных конференциях.

Кадровое обеспечение реализации ОПОП ВО представлено в Приложении табл. 5.

### **5.3. Основные материально-технические условия для реализации образовательного процесса в Университете в соответствии с ОПОП ВО**

При разработке ОПОП была определена материально-техническая база, обеспечивающая проведение всех видов лабораторной, практической, дисциплинарной и междисциплинарной подготовки и научно-исследовательской работы студентов, включая самостоятельную учебную работу, предусмотренных учебным планом, и соответствующая действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Сведения об обеспеченности образовательного процесса специализированным и лабораторным оборудованием подготовки магистра по направлению 35.04.04 Агронмия направленность (профиль) Защита растений (приложение табл. 7)

В соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 35.04.04 Агронмия направленность (профиль) Защита растений ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ располагает основными материально-техническими ресурсами для реализации образовательной магистерской программы и обеспечивает проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом вуза и соответствуют действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий всех видов, предусмотренных программой магистратуры, оснащены оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

Помещения для проведения лабораторных практикумов укомплектованы специальной учебно-лабораторной мебелью и лабораторным оборудованием, лабораторными стендами, специализированными измерительными средствами в соответствии с перечнем лабораторных работ, предусмотренными в рабочих программах дисциплин.

За выпускающей кафедрой «Общее земледелие и защита растений» закреплено две учебных аудитории 3-2 и 3-3, которые оснащены соответствующим оборудованием, необходимым для проведения лекционных, практических и лабораторных занятий.

Минимально необходимый для реализации ОПОП магистратуры перечень материально-технического обеспечения включает:

- лекционные аудитории, оборудованные современным видеопроекционным оборудованием для презентаций, средствами звуковоспроизведения, экраном, имеется выход в интернет;
- аудитории для проведения семинарских и практических занятий оснащены мультимедийным оборудованием и учебной мебелью;
- компьютерный класс с комплектом программного обеспечения дисциплин (модулей, курсов) в области информатики, информационных технологий, имеющие выход в интернет.

Имеются специальные учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения

для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие примерным программам дисциплин (модулей), рабочим учебным программам дисциплин (модулей).

Для реализации данной программы имеется инновационная лаборатория по защите растений, оснащенная специализированным лабораторным оборудованием.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Для обучения имеется электронно-библиотечная система (электронная библиотека), предоставляющая учебные материалы в электронном виде, а также имеется библиотечный фонд, укомплектованный печатными основной и дополнительной литературой в соответствии с нормативами.

Для проведения обучения в соответствии с рабочими программами дисциплин (модулей) подготовки магистров, имеется необходимый комплект лицензионного программного обеспечения, периодически обновляемый в соответствии с установленными нормативами и требованиями.

Обучающимся предоставлена возможность доступа (в т.ч. удаленного доступа) к ресурсам дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и периодически обновляемым в соответствии с установленными нормативами и требованиями.

Учебный процесс обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения, состав которого определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и обновляется при необходимости.

При использовании электронных изданий Университет обеспечивает каждого обучающегося во время самостоятельной подготовки рабочим местом в компьютерном классе с выходом в Интернет в соответствии с объемом изучаемых дисциплин.

В ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ имеются в наличии по дисциплинам (модулям, курсам) основной образовательной программы по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия направленность (профиль) Защита растений специализированные стенды для демонстрации работы опрыскивателей при внесении гербицидов и инсектицидов.

Кафедра общего земледелия и защиты растений имеет опытный полигон для проведения научно-исследовательских работ, для прохождения практик площадью 10 га в учебно-опытном хозяйстве «Миндерлинское».

Имеющаяся на кафедре общего земледелия и защиты растений инновационная лаборатория по интегрированной защите растений позволяет выполнять современные анализы по защите растений и формировать у обучающихся профессиональных компетенций

#### **5.4 Финансовое обеспечение реализации ОПОП ВО**

Финансовое обеспечение реализации программы магистратуры осуществляется в объеме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования - программ магистратуры и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Министерством образования и науки Российской Федерации.

Успешная реализация ОПОП по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия направленность (профиль) Защита растений в значительной степени зависит от финансовой составляющей, обеспечивающей наличие современного лабораторного оборудования.

В этой связи помимо реализации бюджетного финансирования необходимо привлечение финансовой поддержки заинтересованных организаций.

При подготовке магистров по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия направленность (профиль) Защита растений существенную спонсорскую помощь в приобретении необходимого оборудования и приборов оказали АО «Байер», ЗАО фирма «Август» и «Щелково Агрохим».

В частности, на средства АО «Байер» полностью оборудованы учебная аудитория 3-3 по интегрированной защите растений.

Неоценимую помощь в приобретении современного оборудования оказали ЗАО фирма «Август» и «Щелково Агрохим». На финансовые средства этих организаций приобретено лабораторное оборудование стоимостью около одного миллиона рублей. Это позволило создать современную инновационную лабораторию по интегрированной защите растений в аудитории 3-1. В учебном процессе активно используется аудитория 3-06 «Цифровые технологии в земледелии»

## **6. Характеристика среды вуза, обеспечивающей развитие общекультурных (универсальных) компетенций выпускников**

В целях формирования общекультурных (универсальных) компетенций средствами внеучебной деятельности в университете осуществляется системная работа, создана организационно-управленческая структура по осуществлению воспитательной работы и реализации государственной молодежной политики.

Сегодня в Красноярском ГАУ (ответственность *отдела молодежной политики*) имеется существенный потенциал форм, средств, методов организации воспитательной (внеаудиторной) деятельности, направленный на развитие личностной компоненты в подготовке будущего специалиста:

- формируются молодежные сообщества (флагманские программы) и молодежные общественные организации, развиваются механизмы поддержки молодежных инициатив, повышается роль Объединенного совета обучающихся (ОСО) в различных сферах студенческой жизни;

- успешно реализуется программа обучения актива самоуправления обучающихся «Я-лидер!», как форма привлечения молодежных лидеров и продвижения их для трансляции системы ценностей;

- реализуются социально значимые проекты, направленные на создание позитивного образа сельских территорий, жителей села, реализации и вовлечению молодежи в государственные программы поддержки молодых специалистов.

### ***Отделом социально-психологической работы и инклюзивного образования:***

- осуществляется Комплексная программа адаптации первокурсников, Программа деятельности по оздоровлению и пропаганде здорового образа жизни;

- работает психологическая служба: индивидуальное психологическое консультирование, индивидуальная и групповая психодиагностика, цикл психологических тренингов (ответственность психолога Красноярского ГАУ);

- в учебный процесс на 1 курсе включен модуль «Профилактика зависимого поведения» (ответственность УВРиМП, кафедры педагогики, психологии и экологии человека, кафедры ФК);

- работает Комиссия по профилактике правонарушений, экстремизма и зависимого поведения;

- активно внедряются элементы инклюзивного образования, проводятся мероприятия по формированию доступной среды, осуществляется сопровождение лиц с ОВЗ и инвалидов;

- осуществляется социально-психологическое сопровождение социально-незащищенных категорий (сироты, студенческие семьи, матери-одиночки), обучающихся из числа иностранных граждан, несовершеннолетних.

***В культурно-досуговом центре:***

реализуется программа художественно-эстетического воспитания и творческого развития обучающихся, организации здорового досуга

- организована работа творческих коллективов разнообразной направленности (вокальные, хореографические, инструментальные), Литературный клуб, КВН, Театр студенческой жизни (СТЭМ);

- реализуется «Культурный проект» (посещение театров, музеев, выставок);

- ведется работа по организации проведения и участия студентов в творческих конкурсах международного, всероссийского, регионального, городского и вузовского уровней;

- проводятся концерты художественной самодеятельности.

***В центре физкультурно-массовой работы совместно с кафедрой физической культуры/спортклубом:***

- реализуется программа физического воспитания, работают спортивные секции, осуществляется пропаганда здорового образа жизни;

- проводятся физкультурно-массовые мероприятия, спартакиады и соревнования («Верим в село! Гордимся Россией!», Кубок ректора по мини футболу, боулинг, спортивное ориентирование, комплекс ГТО, ВСК «Патриот» и др.);

- организовано участие в краевых и городских массовых мероприятиях «Лыжня России», Международный день студенческого спорта, День ходьбы, День бега, День туризма;

- создан Клуб интеллектуальных игр; клуб альпинистов «Снежный барс».

Воспитательную систему вуза, в целом, можно рассматривать как ресурс для формирования универсальных компетенций обучающихся при реализации основных образовательных программ:

- вовлечение обучающихся в общественную, научную, социокультурную жизнь университета, Красноярского края, России;

- поддержка общественно значимых молодежных инициатив, общественно полезной, проектной деятельности молодежи;

- развитие моделей и программ лидерской подготовки молодежи;

- развитие межвузовских связей;

- выявление, продвижение, поддержка активности и достижений в научной, общественной, творческой и спортивной сферах;

- вовлечение в полноценную студенческую жизнь молодых людей, которые испытывают проблемы с интеграцией в обществе, – инвалидов, лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей – сирот и детей, оставшихся без попечения родителей;

- помощь в адаптации несовершеннолетних студентов к новым условиям обучения и проживания в общежитиях, включение в жизнь вуза; организация досуга несовершеннолетних, их вовлечение в систему самоуправления, работу спортивных секций и клубов, творческих студенческих объединений;

- поддержка талантливой молодежи;

- поддержка молодых семей;

- социальная защита;

- содействие занятости и трудоустройству;

- обеспечение условий для охраны здоровья, формирования здорового образа жизни;

- профилактика и противодействие распространению экстремизма, преступности и наркомании в молодежной среде;

- гражданское и патриотическое воспитание молодежи;

- художественно-эстетическое воспитание,
- развитие самоуправления, позитивных молодежных организаций и объединений;

- информационное сопровождение реализации молодежной политики.

Приоритет активным формам и методам учебно-воспитательной работы (организационно-деятельностные игры, дискуссии, дебаты, тренинги, проектирование), способствующим формированию компетенций, обеспечивающих обучающемуся способность:

- к саморазвитию, самовыражению, здоровьесбережению: обладать потребностью самосовершенствования как в плане роста профессионализма, так и в плане развития своей личности, поддержания должного уровня физической подготовленности;

- к межкультурному взаимодействию: быть готовым понимать и принимать различия культур, религий, языков и национальных традиций;

- к коммуникации, командной работе и лидерству: обладать высокой социальной активностью во всех сферах жизнедеятельности, реализовывать свою роль в команде, разрабатывать и реализовывать проекты;

- обладать национальным сознанием российского гражданина, гражданскими качествами, патриотизмом;

- брать на себя ответственность, иметь уважение к законам и обладать чувством собственного достоинства, способностью к объективной самооценке;

- интегрироваться в социокультурное пространство: быстро приспосабливаться к изменяющимся условиям жизни, уметь ориентироваться в социально-политической обстановке.

## **7. Организация инклюзивного образования для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Работу по поддержке инвалидов и обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья в университете осуществляет отдел социально-психологической работы и инклюзивного образования, основной целью которого является обеспечение равных возможностей для получения образования всеми категориями обучающихся, с учетом их индивидуальных возможностей и особых образовательных потребностей. Работа отдела скоординирована с деятельностью ряда структурных подразделений: Управлением приемной комиссией (Профориентационная работа с абитуриентами, учет инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на этапах их поступления), Дирекцией институтов (Сопровождение инклюзивного обучения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов их социокультурная реабилитация), Управлением информатизации и компьютерной безопасности (Развитие и обслуживание информационно-технологической базы инклюзивного обучения), Отделом дистанционных образовательных технологий (Реализация программ дистанционного обучения инвалидов), Центром практического обучения и трудоустройства (Содействие трудоустройству выпускников-инвалидов), Управлением капитального строительства и ремонта зданий (Развитие безбарьерной архитектурной среды в образовательной организации).

Локальные нормативные акты ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ содержат нормы по организации получения образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами:

- Положение об инклюзивном образовании;
- План мероприятий по организации работы с обучающимися из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов;



- Положение о порядке реализации дисциплины физическая культура по образовательным программам для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья;
- Положение об адаптированной образовательной программе;
- План мероприятий («дорожная карта») по повышению значений показателей доступности образования для инвалидов и лиц ОВЗ в ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ на период до 2030 года;
- Порядок допуска собаки проводника на объекты ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ.

В случае поступления на образовательную программу инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в Блок 1 «Дисциплины» учебного плана включаются специальные адаптационные дисциплины.

Это дисциплины социально-гуманитарного назначения, дисциплины для коррекции коммуникативных умений, а также дисциплины, направленные на освоение специальной информационно-компенсаторной техники приема-передачи учебной информации. Набор адаптационных дисциплин определяется ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ исходя из конкретной ситуации, индивидуальных возможностей и особых образовательных потребностей обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Лица с ограниченными возможностями здоровья и инвалиды имеют возможность обучаться по индивидуальному плану. При обучении по индивидуальному плану срок освоения образовательной программы бакалавриата, может быть увеличен по их желанию (письменному заявлению), но не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования для соответствующей формы обучения.

При составлении индивидуального плана обучения предусмотрены различные формы проведения занятий: аудиторные занятия (в академической группе и индивидуально), на дому с использованием дистанционных образовательных технологий.

Обеспечена возможность предоставления услуг ассистента, оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, в штатном расписании предусмотрены ставки специалиста по инклюзивному образованию, куратора академических групп, руководителя физического воспитания. Заключены договоры на предоставление услуг: сурдо- и тифлосурдоперевода, библиотекой для слабовидящих по предоставлению услуг печати необходимых материалов с использованием рельефно-точечного шрифта Брайля, с центром социального обслуживания населения по предоставлению транспортных услуг для обучающихся с ОВЗ и инвалидностью.

При определении мест прохождения практик обучающимися, имеющими инвалидность, учитываются рекомендации, данные по результатам психолого-медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации (абилитации) инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для прохождения практик создаются специальные рабочие места в соответствии с нозологией инвалида, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда.

Согласно Положению об инклюзивном образовании для обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусмотрено электронное обучение и дистанционные образовательные технологии с возможностью приема-передачи информации в доступных для них формах.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья устанавливается особый порядок освоения дисциплины «физическая культура» на основании соблюдения принципов здоровьесбережения и адаптивной физической культуры. При проведении занятий специалист учитывает вид и тяжесть нарушений организма обучающегося с ограниченными возможностями здоровья и инвалида.

Создание безбарьерной архитектурной среды в ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ учитывает потребности лиц с нарушениями зрения, слуха, с нарушениями опорно-двигательного аппарата.

Территория студенческого городка ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ соответствует условиям беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Обеспечена доступность входной группы корпуса Института экономики и управления АПК (ул.Е.Стасовой, 44 «И»), выделена и оборудована стоянка автотранспортных средств для лиц с инвалидностью, оборудован пандус с поручнями, установлена тактильная предупреждающая плитка, контрастная тактильная фасадная табличка с наименованием образовательного учреждения и основной информацией, дублированной рельефно-точечным шрифтом Брайля, промаркированы габариты дверных проемов, смонтированы системы вызова помощи персонала (кнопка вызова помощника, приемное устройство). Обеспечена доступность фойе помещений и путей следования: установлен информационный сенсорный терминал, тактильная предупреждающая плитка, контрастной маркировкой промаркированы двери, индукционными системами для слабослышащих оборудована вахта охраны, установлены тактильные мнемосхемы, таблички на кабинеты, знаки доступности размещены согласно СП 59.13330.20, ширина коридоров соответствует требованиям для передвижения инвалидов на кресло-колясках. Для передвижения представителей МГН в вертикальных коммуникациях приобретен мобильный гусеничный лестничный подъемник T09 Roby. Адаптированы лестничные марши: ступени промаркированы противоскользящей контрастной разметкой, смонтированы двойные пристенные поручни, для удобного ориентирования размещены тактильные пиктограммы с номерами этажей. В здании функционирует лифт, оборудованный знаками доступности. На объекте предусмотрено специальное место для отдыха/ожидания собаки-поводыря: оборудована клетка с возможностью фиксации свободного поводка, миска, поилка и подстилка. Санитарно-гигиеническое помещение оснащено специальной сантехникой: раковина и унитаз оборудованы двойными поручнями для инвалидов, системами вызова помощи персонала, крючками для костылей, дверными доводчиками для инвалидов с задержкой закрытия 30 сек.

В учебных аудиториях оборудованы специальные рабочие места для обучающихся, передвигающихся на кресло-колясках, с увеличенным полем рабочей поверхности, с учетом подъезда и разворота кресло-коляски, увеличения ширины прохода между рядами столов, замену двухместных столов на одноместные. Учебные аудитории оборудованы специализированной техникой: джойстиком, для инвалидов с нарушениями опорно-двигательного аппарата, индукциями и радиооборудованием для слабослышащих, компьютерами с программами чтения текста с экрана и голосовыми помощниками, контрастными и сенсорными клавиатурами, видеоувеличителями для слабовидящих.

Обеспечена доступность входной группы корпуса Института прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины (ул.Е.Стасовой, 44 «А»), установлена контрастная тактильная фасадная табличка с наименованием образовательного учреждения и основной информацией, дублированной рельефно-точечным шрифтом Брайля, системы вызова помощи персонала (кнопка вызова помощника, приемное устройство). Обеспечена доступность фойе помещений и путей следования: индукционными системами для слабослышащих оборудована вахта охраны, установлены тактильные мнемосхемы, таблички на кабинеты, знаки доступности размещены согласно СП 59.13330.20, ширина коридоров соответствует требованиям для передвижения инвалидов на кресло-колясках. Для передвижения представителя МГН в вертикальных коммуникациях приобретен мобильный гусеничный лестничный подъемник T09 Roby. Адаптированы лестничные марши: ступени промаркированы противоскользящей контрастной разметкой, для удобного ориентирования размещены тактильные пиктограммы с номерами этажей. На объекте предусмотрено специальное место для отдыха/ожидания собаки-поводыря, оборудована клетка с возможностью фиксации свободного поводка, миска, поилка и подстилка. Санитарно-гигиеническое помещение оснащено специальной сантехникой: раковина и унитаз оборудованы двойными поручнями для инвалидов, локтевыми смесителями, системами

вызова помощи, крючками для костылей, дверными доводчиками для инвалидов с задержкой закрытия 30 сек.

В учебных аудиториях оборудованы специальные рабочие места для обучающихся, передвигающихся на кресло-колясках, с увеличенным полем рабочей поверхности, с учетом подъезда и разворота кресло-коляски, увеличения ширины прохода между рядами столов, замену двухместных столов на одноместные. Учебные аудитории оборудованы специализированной техникой: джойстиком, для инвалидов с нарушениями опорно-двигательного аппарата, индукциями и радиооборудованием для слабослышащих, компьютерами с программами чтения текста с экрана и голосовыми помощниками, контрастными и сенсорными клавиатурами, видеоувеличителями для слабовидящих.

Обеспечена доступность входной группы научной библиотеки ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ (ул.Е.Стасовой, 44 «Г»), смонтирован пандус, установлена контрастная тактильная фасадная табличка с наименованием образовательного учреждения и основной информацией, дублированной рельефно-точечным шрифтом Брайля, системы вызова помощи персонала (кнопка вызова помощника). Обеспечена доступность фойе помещений и путей следования: индукционными системами для слабослышащих оборудована вахта охраны, знаки доступности размещены согласно СП 59.13330.20, ширина коридоров соответствует требованиям для передвижения инвалидов на кресло-колясках. Для передвижения представителя МГН в вертикальных коммуникациях приобретен мобильный гусеничный лестничный подъемник T09 Roby, адаптированы лестничные марши, ступени промаркированы контрастной разметкой. Санитарно-гигиеническое помещение оснащено специальной сантехникой: раковина и унитаз оборудованы двойными поручнями для инвалидов, системами вызова помощи, крючками для костылей.

В информационно-ресурсном центре (ауд. 1-06) оборудованы техническими средствами учебные аудитории: джойстиком для инвалидов с нарушениями опорно-двигательного аппарата, индукциями и радиооборудованием для слабослышащих, контрастными и сенсорными клавиатурами, видеоувеличителями для слабовидящих.

Обеспечена доступность входной группы кафедры физической культуры ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ (ул.Е.Стасовой, 46 «А»), смонтирован пандус, установлена контрастная тактильная фасадная табличка с наименованием образовательного учреждения и основной информацией, дублированной рельефно-точечным шрифтом Брайля, системы вызова помощи персонала (кнопка вызова помощника, приемное устройство). Обеспечена доступность фойе помещений и путей следования: индукционными системами для слабослышащих оборудована вахта охраны, установлены тактильные мнемосхемы, таблички на кабинеты, знаки доступности размещены согласно СП 59.13330.20, ширина коридоров соответствует требованиям для передвижения инвалидов на кресло-колясках. Санитарно-гигиеническое помещение оснащено специальной сантехникой: раковина и унитаз оборудованы двойными поручнями для инвалидов, локтевыми смесителями, системами вызова помощи, крючками для костылей.

В учебных аудиториях оборудованы специальные рабочие места для обучающихся, передвигающихся на кресло-колясках, с увеличенным полем рабочей поверхности, с учетом подъезда и разворота кресло-коляски, увеличения ширины прохода между рядами столов, замену двухместных столов на одноместные. Учебные аудитории оборудованы специализированной техникой: джойстиком, для инвалидов с нарушениями опорно-двигательного аппарата, индукциями и радиооборудованием для слабослышащих, компьютерами с программами чтения текста с экрана и голосовыми помощниками, контрастными и сенсорными клавиатурами, видеоувеличителями для слабовидящих.

Оборудовано индукционной звуковой петлей, знаками доступности помещение актового зала корпуса института Землеустройства, кадастров и природообустройства.

Комплексная информационная система для ориентации и навигации обучающихся с нарушениями зрения в пространстве образовательной организации включает визуальную и

тактильную информацию (пр. Мира,90, пр.Свободный, 70, ул.Е.Стасовой, 44Д, ул.Ленина, 117).

## **8. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения студентами ОПОП по направлению подготовки (специальности)**

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательным программам определяется в рамках системы внутренней оценки, а также внешней оценки, в которой ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ принимает участие на добровольной основе. Для проведения регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательным программам привлекаются педагогические работники ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, а также работодатели и (или) их объединения, иные юридические и (или) физические лица.

Оценка качества освоения обучающимися основных образовательных программ включает в себя текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по данной ОПОП осуществляется в соответствии с локальными нормативными актами ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ:

«Порядок организации и проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся»

«Положение о модульно-рейтинговой системе подготовки студентов».

### **8.1. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.**

Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов по ОПОП осуществляется в соответствии с локальными нормативными актами ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ. Для проведения текущего контроля, промежуточной аттестации обучающихся и для государственной итоговой аттестации в ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ создаются фонды оценочных средств.

Под фондом оценочных средств понимается комплект методических и контрольных измерительных материалов, предназначенных для оценивания уровня сформированности компетенций на разных стадиях обучения на соответствие индикаторам достижения компетенций. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) или практике является составной частью основной профессиональной образовательной программы. Эти фонды могут включать: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, коллоквиумов, зачетов и экзаменов; тесты и компьютерные тестирующие программы; примерную тематику курсовых работ / проектов, рефератов и т.п., а также иные формы контроля, позволяющие оценивать уровни образовательных достижений и степень сформированности компетенций. Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации определяются преподавателями кафедр. Задания разрабатываются в соответствии с рабочей программой дисциплины (практики). Оценочные средства, сопровождающие реализацию каждой ОПОП, должны быть разработаны для проверки уровня сформированности компетенций и являться действенным средством не только оценки, но и обучения. При разработке оценочных средств рекомендуется пользоваться матрицей соответствия компетенций, составных частей ОПОП и оценочных средств. Университетом созданы условия для максимального приближения программ текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся к условиям их будущей профессиональной деятельности - для чего, кроме преподавателей конкретной

дисциплины, в качестве внешних экспертов активно привлекаются представители работодателей из числа действующих руководителей и работников профильных организаций. Обучающимся предоставлена возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик.

В соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия направленность (профиль) Защита растений в представленной ОПОП для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации созданы соответствующие фонды оценочных средств.

Структурными элементами фонда оценочных средств являются:

перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;

описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;

типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;

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

Уровни и критерии сформированности компетенций каждый вуз определяет самостоятельно. К процедурам оценивания привлекаются кроме преподавателей представители работодателей из числа действующих руководителей и работников профильных организаций.

Фонд оценочных средств формируется на основе ключевых принципов оценивания:

- валидность: объекты оценки должны соответствовать поставленным целям обучения;

- надежность: использование единообразных стандартов и критериев для оценивания достижений;

- объективность: разные студенты должны иметь равные возможности добиться успеха.

Фонды включают:

- контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, коллоквиумов, зачетов и экзаменов;

- тесты и компьютерные тестирующие программы;

- примерную тематику курсовых работ / проектов, рефератов;

- критерии оценивания.

А так же иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся.

Фонды оценочных средств дисциплин учебного плана представлены отдельным документом.

При разработке оценочных средств, для контроля качества изучения модулей, дисциплин, практик, учитываются все виды связей между включенными в них знаниями, умениями, навыками, которые позволяют установить качество сформированных у обучающихся компетенций по видам деятельности и степень общей готовности выпускников к профессиональной деятельности.

При проектировании оценочных средств предусмотрена оценка способности обучающихся к творческой деятельности, их готовность вести поиск решения новых задач, связанных с недостаточностью конкретных специальных знаний и отсутствием общепринятых алгоритмов профессионального поведения.

Помимо индивидуальных оценок используются групповые и взаимооценки: оппонирование обучающимися проектов, исследовательских работ; экспертные оценки группами, состоящими из обучающихся, преподавателей и работодателей. Вузом созданы

условия для максимального приближения системы оценивания и контроля компетенций магистров к условиям их будущей профессиональной деятельности. С этой целью кроме преподавателей конкретной дисциплины в качестве внешних экспертов активно используются работодатели (представители организаций).

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплин (модулей) и прохождения практик, он может проводиться в виде коллоквиумов, компьютерного или бланчного тестирования, письменных контрольных работ, оценки участия обучающихся в диспутах, круглых столах, деловых играх, решении ситуационных задач и т.п.

Промежуточная аттестация имеет целью определить степень достижения запланированных результатов обучения по каждой дисциплине (модулю) и практике за определенный период обучения (семестр, триместр) и проводится обычно в форме экзаменов, зачетов, подведения итогов балльно-рейтинговой системы оценивания.

Государственная итоговая аттестация имеет целью определить степень сформированности всех компетенций обучающихся (или всех ключевых компетенций, определенных Организацией совместно с работодателями – заказчиками кадров).

Фонд оценочных средств включает контрольные материалы для проведения текущего контроля в форме тестовых заданий, доклада-презентации по проблемным вопросам, разноуровневых заданий, ролевой игры, ситуационных задач и промежуточной аттестации в форме вопросов и заданий к экзамену /зачету.

Порядок разработки фонда оценочных средств определяется на основе собственного положения о «Фонде оценочных средств».

Положение о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся утверждается в порядке, предусмотренном уставом высшего учебного заведения. В соответствии с учебным планом и графиком учебного процесса проводится промежуточная аттестация студентов в период сессий, когда каждый обучающийся получает рейтинговую оценку текущей успеваемости. Данный вид контроля позволяет проследить динамику успеваемости каждого магистранта и при необходимости проводить индивидуальную работу по конкретным предметам в виде консультаций, дополнительных занятий, углубления знаний. В целом такая форма промежуточного контроля знаний обучающихся является стимулирующей, организующей и профилактической.

Экзаменационные сессии проводятся 2 раза в течение учебного года. Для получения зачета студент должен иметь положительные результаты текущей успеваемости в течение семестра. Ему также необходимо показать знание теоретического материала на уровне его воспроизведения и формирования умений и навыков в применении этих знаний при решении конкретных практических задач.

Экзамен проводится в устной или письменной форме по экзаменационным билетам или в виде тестирования.

## **8.2. Государственная итоговая аттестация студентов-выпускников**

Государственная итоговая аттестация выпускников проводится в соответствии с Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденным приказом Минобрнауки России от 29 июня 2015 г. № 636.

Государственная итоговая аттестация выпускника ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ является обязательной и осуществляется после освоения основной профессиональной образовательной программы в полном объеме. Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы. На основе «Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам

магистратуры», утвержденного приказом Министерством образования и науки Российской Федерации от 29.06.2015 г. № 636, требований ФГОС ВО, локального нормативного акта ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ «Порядок организации и проведения государственной итоговой аттестации среднего профессионального образования и высшего образования (программ бакалавриата, специалитета, магистратуры)» и рекомендаций ОПОП по соответствующему направлению подготовки выпускающей кафедрой разрабатывается и утверждается программа государственной итоговой аттестации по конкретному направлению подготовки, включающая в себя требования к содержанию, объему и структуре выпускных квалификационных работ и фондов оценочных средств, обеспечивающих оценку уровня сформированности компетенций выпускника.

Оценка качества освоения ОПОП магистратуры включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию обучающихся и государственную итоговую аттестацию выпускников. Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по каждой дисциплине разрабатываются кафедрами самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся в течение первого месяца обучения.

В соответствии с ФГОС ВО магистратуры по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия направленность (профиль) Защита растений оценка качества освоения обучающимися основных профессиональных образовательных программ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

Целью государственной итоговой аттестации является установление уровня подготовки выпускника высшего учебного заведения к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования.

Конкретной формой проведения государственной итоговой аттестации, установленной в ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ является выпускная квалификационная работа.

Выпускная квалификационная работа представляет собой выполненную обучающимся работу, демонстрирующую уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

К защите выпускной квалификационной работы допускаются лица, завершившие полный курс обучения по одной из основных профессиональных образовательных программ и успешно прошедшие все предшествующие аттестационные испытания, предусмотренные учебным планом.

Защита выпускных квалификационных работ проводится на открытых заседаниях экзаменационных комиссий с участием не менее двух третей ее состава. Результаты любого из видов аттестационных испытаний, включенных в итоговую государственную аттестацию, определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний экзаменационных комиссий.

Государственная итоговая аттестация выпускника магистратуры является обязательной. ГИА включает защиту выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации).

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы определены в методических указаниях по выполнению магистерской диссертации.

Выпускная квалификационная работа выполняется в виде магистерской диссертации в период прохождения практики и выполнения научно-исследовательской работы и представляет собой самостоятельную и логически завершённую выпускную квалификационную работу, связанную с решением задач того вида (видов) деятельности, к которым готовится магистр (производственно-технологической, научно исследовательской).

Требования к выпускной квалификационной работе разрабатываются выпускающей кафедрой и утверждаются методической комиссией института.

При выполнении выпускной квалификационной работы, обучающиеся должны показать свою способность и умение, опираясь на полученные углубленные знания, умения и сформированные общекультурные и профессиональные компетенции, самостоятельно решать на современном уровне задачи своей профессиональной деятельности, профессионально излагать специальную информацию, научно аргументировать и защищать свою точку зрения.

При условии успешной защиты выпускной квалификационной работы государственная итоговая аттестация завершается присвоением квалификации, указанной в перечне специальностей и направлений подготовки высшего образования, утвержденного Министерством образования и науки Российской Федерации.

### **8.3 Мониторинг качества освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия направленность (профиль) Защита растений**

- Для мониторинга качества образовательной деятельности по ОПОП ВО по направлению подготовки 35.04.04 «Агрономия направленность (профиль) Защита растений привлекаются обучающиеся, выпускники, педагогические работники, участвующие в реализации ОПОП, работодатели, внешние экспертные организации, осуществляющие независимую оценку качества образовательного процесса. Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ОПОП определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки.

Для получения обратной связи при оценке качества образовательной деятельности обучающимся предоставляется возможность оценивать условия, содержание, организацию и качество образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик. Анкетирование обучающихся по ОПОП проводится не менее одного раза в год. Анкетирование педагогических работников и работодателей и(или) их объединений проводится не менее одного раза за период реализации ОПОП ВО.

В целях совершенствования ОПОП университет при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ОПОП привлекает работодателей и (или) их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников университета. В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по ОПОП обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик.

К внутренним оценочным процедурам и инструментам относятся:

- - мониторинг качества приема,
- - мониторинг качества освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы (текущая и промежуточная аттестация обучающихся);
- проведение входного контроля; мероприятия по контролю наличия у обучающихся сформированных результатов обучения по ранее изученным дисциплинам; государственная итоговая аттестация обучающихся)
- - мониторинг качества основной профессиональной образовательной программы; - мониторинг качества преподавания дисциплины;
- - мониторинг удовлетворенности качеством образования участников образовательного процесса;
- - мониторинг качества ресурсного обеспечения образовательной деятельности.

Процедура организации и проведения внутренней оценки качества регламентируется Положением о внутренней оценке качества образовательного процесса по образовательным



программам среднего профессионального и высшего образования ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ (20.06. 2019).

В рамках механизмов внешней оценки качества образовательной деятельности по образовательной программе в состав ОПОП ВО входят документы, подтверждающие прохождение процедур профессионально-общественной аккредитации. Внешняя оценка качества образовательной деятельности по ОПОП в рамках процедуры государственной аккредитации осуществляется с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по ОПОП требованиям ФГОС ВО и признания качества и уровня подготовки выпускников.

## **9. Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки студентов**

Обеспечение качества подготовки магистров при реализации направления подготовки 35.04.04 Агронимия направленность (профиль) Защита растений в ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ функционирует механизм, соответствующей ГОСТ Р ИСО 9001-2015 (ИСО 9001:2015) сертифицированной системы менеджмента качества ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, в том числе: мониторинга и периодического рецензирования образовательной программы; обеспечения компетентности преподавательского состава; регулярного проведения самообследования по согласованным критериям для оценки деятельности (стратегии); системы внешней оценки качества реализации ОПОП (профессионально-общественная аккредитация, проводимой работодателями и их объединениями), а также положение о балльно-рейтинговой системе оценивания, локальные нормативные акты ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, регламентирующие образовательный процесс, соглашения о порядке реализации совместных с зарубежными партнерами ОП и мобильности студентов и преподавателей и др.

Для обеспечения качества подготовки обучающихся в ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ разработана и внедряется система менеджмента качества (СМК), гарантирующая качество предоставляемых образовательных услуг и научно-исследовательских разработок, что подтверждено сертификатом:

– Сертификат системы сертификации Русского Регистра № 24.0280.026 от 05.04.2024 г.;

Университет, реализуя программы магистерской подготовки, руководствуется следующими документами системы менеджмента качества:

В целях поддержания качества подготовки обучающихся в ФГОС ВО Красноярский ГАУ разработаны локальные нормативные акты, по основным вопросам организации и осуществления образовательной деятельности:

- ✓ Инструкция о порядке оформления и выдачи зачетных книжек и студенческих билетов;
- ✓ Политика ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ в отношении обработки персональных данных;
- ✓ Положение о контактной работе обучающихся с преподавателем;
- ✓ Положение о модульно-рейтинговой системе подготовки бакалавров;
- ✓ Положение о платных образовательных услугах, оказываемых Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего профессионального образования "Красноярский государственный аграрный университет" по основным и дополнительным образовательным программам».
- ✓ Положение о порядке изменения основы обучения бакалавров ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет» с платной (договорной) на бюджетную;

- ✓ Положение о порядке перевода из одного ВУЗа РФ в другой и перехода с одной образовательной программы на другую;
- ✓ Положение о порядке перевода, восстановления и отчисления бакалавров;
- ✓ Положение о порядке реализации дисциплины физическая культура по образовательным программам для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья;
- ✓ Положение о порядке рекомендации учебных изданий к публикации ФГБОУ ВО "Красноярский государственный аграрный университет"; Положение о программе производственной практики бакалавров;
- ✓ Положение о программе учебной практики бакалавров;
- ✓ Положение о самостоятельной работе магистров ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет»;
- ✓ Положение о смотре-конкурсе отчетов по производственной практике;
- ✓ Положение о фонде оценочных средств ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет»;
- ✓ Положение об академических отпусках, предоставляемых бакалаврам;
- ✓ Положение об инклюзивном образовании;
- ✓ Положение об институте;
- ✓ Положение об обучении по индивидуальному учебному плану;
- ✓ Положение об организации и проведении факультативных и элективных дисциплин (модулей) при реализации образовательных программ высшего образования (бакалавриата, специалитета, магистратуры);
- ✓ Положение об организации образовательного процесса с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.
- ✓ Положение об учебно-методическом комплексе по дисциплине;
- ✓ Порядок организации и проведения государственной итоговой аттестации (по образовательным программам среднего профессионального образования и высшего образования (программ бакалавриата, специалитета, магистратуры));
- ✓ Порядок оформления возникновения, приостановления и прекращения отношений между ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ и обучающимися и (или) родителями (законными представителями) несовершеннолетних обучающихся; Порядок разработки и утверждения основных профессиональных образовательных программ высшего образования;
- ✓ Порядок создания, организации работы, принятия решений комиссией по урегулированию споров между участниками образовательных отношений и их исполнения ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет»;
- ✓ Правила внутреннего распорядка обучающихся;
- ✓ Положение об организации и проведении факультативных и элективных дисциплин (модулей) при реализации образовательных программ высшего образования (бакалавриата, специалитета, магистратуры);
- ✓ Стратегия обеспечения качества подготовки выпускников ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет».

Нормативные документы, положения, касающиеся организации образовательного процесса размещены на сайте ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ – [www.kgau.ru](http://www.kgau.ru).

Качество реализуемой образовательной программы по направлению подготовки 35.04.04 – Агрономия соответствует стандартам и критериям Профессионально-общественной аккредитации, установленным в соответствии с Европейским Стандартом гарантии качества образования ESG-ENQA. Срок аккредитации до 30 июля 2026 года. <http://www.kgau.ru/new/all/poa/content/02.pdf>

## **10. Регламент по организации периодического обновления ОПОП в целом и составляющих ее документов**

В соответствии с регламентом по организации периодического обновления ОПОП в целом и составляющих ее документов ОПОП обновляются с учетом:

- развития науки, техники, культуры, экономики, технологий, социальной сферы;
- изменений в законодательной базе;
- запросов объединений специалистов и работодателей в соответствующих сферах профессиональной деятельности;
- запросов профессорско-преподавательского состава университета, ответственных за качественную разработку, эффективную реализацию и обновление ОПОП ВО;
- запросов студентов, осваивающих данную образовательную программу, и их родителей.

В соответствии с установленными требованиями разработчики ОПОП периодически проводят ее актуализацию с учетом: развития науки и культуры, экономики, техники, технологий, социальной сферы, изменений в законодательной базе и внедрением новых подходов в практику ведения бизнеса; запросов объединений специалистов и работодателей в соответствующих сферах профессиональной деятельности; запросов профессорско-преподавательского состава университета, ответственного за качественную разработку, эффективную реализацию и обновление ОПОП ВО; запросов обучающихся, осваивающих данную образовательную программу, и их родителей.

Актуализация ОПОП ВО происходит в следующем порядке.

В начале учебного года (октябрь-ноябрь) выпускающая кафедра проводит анализ результатов реализации ОПОП ВО в части: состава и оценки актуальности дисциплин (учебных курсов), установленных вузом в ОПОП ВО по направлению подготовки (специальности), и (или) содержания РПД; программ производственной практики; актуальности учебно-методических материалов, обеспечивающих реализацию соответствующей образовательной технологии; ресурсного обеспечения. Результаты проведенного анализа ОПОП ВО обсуждаются на заседании выпускающей кафедры. Предложения по корректировке оформляются в виде Протокола заседания кафедры. Предложения по изменению ОПОП ВО согласованы с работодателем. Изменения, вносимые в ОПОП ВО, представляются в УМО ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ директором института для рассмотрения на заседании учебно-методического совета Университета и сопровождаются следующими документами: выписка из заседания методической комиссии института с решением о необходимости внесения изменений; измененные документы. Члены учебно-методического совета университета рассматривают предложение изменения и рекомендует их для утверждения на ученом совете ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ в марте текущего года. После внесения соответствующих изменений в ОПОП ВО, информация о внесенных изменениях размещается на официальном сайте ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ: <http://kgau.ru>.

## **11. Согласование ОПОП с работодателями**

Красноярский край – лидер среди субъектов Сибирского федерального округа по урожайности зерновых культур. Он обеспечивает более половины потребностей Сибири в зерне и других продуктах растениеводства. Но потенциал сельскохозяйственных предприятий края полностью не реализован.

Одной из важнейших составляющих современного земледелия является система защиты растений. Кроме обеспечения высоких урожаев методами защиты растений равное значение приобретает безопасность производства и потребителей продукции.

В последние 16 лет потеря урожая удвоилась по сравнению с предыдущими годами. Негативную роль здесь сыграли несоблюдение агротехнических мероприятий и севооборотов, необоснованное использование пестицидов и агрохимикатов. Потери урожая ежегодно в России достигают 30-50 млн. т (60-70 млрд. руб. в современных ценах на зерно). Не избежал общей тенденции и Красноярский край.

Система защиты растений - это комплексная наука. Для достижения результатов специалист по защите растений должен ориентироваться во многих аспектах сельского хозяйства. Он обязан знать технологии, предотвращающие появление и распространение сорняков, вредителей и возбудителей болезней растений. Уметь организовывать мероприятия по ограничению их численности на экономически допустимом уровне, обеспечивающим безопасность агроландшафта и производимой продукции.

Одним из бурно развивающихся и популярных методов защиты растений является применение химических средств. В последние годы применение химических средств защиты растений в Красноярском крае превысило 600-700 т в год. На сегодняшний день известно порядка 1400 веществ, применяемых для защиты растений как химического, так и микробиологического происхождения. Производители предлагают несколько сотен наименований химических препаратов, допущенных к использованию на территории России, и каждый год их число растёт. Затраты на химические средства защиты растений для производителя ежегодно возрастают на 10-15%.

Просчёты в применении химических средств защиты растений приводят не только к потере прибыли, урожая и деградации земель. Они ответственны за ухудшение здоровья населения: отравления, дерматозы, мутации у новорожденных, аллергии. Развивающаяся резистентность растений к химическим средствам защиты так же является последствием безграмотного применения пестицидов. Увеличивается пестицидная нагрузка на окружающую среду, возрастает стоимость сельхозпродукции.

Ориентироваться во всём многообразии пестицидов невозможно без знаний технологии их применения, жизненных циклов растений, возбудителей их заболеваний, вредителей, без знания севооборотов и агротехнологии.

В арсенале специалиста по защите растений есть не только химические средства защиты растений. Современные методики направлены на чистоту продукции и экологизацию производства. Это достигается применением биологических методов защиты растений, соблюдением севооборотов, агротехники. Специалист по защите растений обязан ориентироваться в многообразии сортов растений, устойчивых к вредителям и болезням.

Современные методы защиты растений базируются на последних достижениях биотехнологии, биохимии, генетики. Такие методы как ПЦР, ИФА дают достоверные результаты, используемые в прогнозе развития и распространения вредителей и болезней растений, в планировании урожая и прибыли. Знания современных методов обязательны для специалиста по защите растений, но их, возможно, получить только в лаборатории, оборудованной специальными приборами. Подобная учебная аудитория создана. Имеется также инновационная лаборатория по интегрированной защите растений, оснащенная самыми современными приборами и оборудованием.

Согласование ОПОП по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия направленность (профиль) Защита растений с экспертами-работодателями представлено в приложении 9.

## Экспертное заключение

### о качестве основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия, направленность (профиль) Защита растений, реализуемой в ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ

По заявленной основной профессиональной образовательной программе группой разработчиков представлены:

- ФГОС ВО;
- характеристика к ОПОП ВО по ФГОС ВО;
- учебный план;
- выписка из протокола заседания выпускающей кафедры о рекомендации и ОПОП к реализации в 2019 -2020 учебном году.

#### 1. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

Соответствие характеристики к ОПОП ВО по ФГОС ВО рекомендованной структуре - *соответствует*;

Оценка содержания характеристики:

1. Общие положения: *описаны в полном объеме*

1.1. Наименование ОПОП по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия направленность (профиль) Защита растений *соответствует ФГОС ВО и ОПОП*

1.2. Нормативные документы для разработки ОПОП *представлены в полном объеме*

1.3. Общая характеристика ОПОП ВО:

1.3.1. Цель (миссия) ОПОП *соответствует*

1.3.2. Срок освоения ОПОП *соответствует*

1.3.3. Трудоемкость ОПОП *соответствует*

1.4. Требования к поступающему *указаны*

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ОПОП

2.1. Область профессиональной деятельности выпускника *соответствует*

2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника *соответствуют*

2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника *соответствуют*

2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника *соответствуют*

2.5. Компетенции выпускника ОПОП *соответствуют ФГОС ВО*

4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП:

4.1. Календарный учебный график: *представлен, соответствует нормативам*

4.2. Учебный план: *представлен*

Учебный план разработан: в системе программного комплекса ИМЦА г. Шахты для создания учебных планов: *да, без отклонений*

Структура и содержание учебного плана *отвечает* требованиям ФГОС ВО

4.3. Рабочие программы учебных дисциплин (модулей): *общий перечень РПД представлен*

4.4. Программы производственной практики: научно-исследовательской работы, технологической практики, преддипломной практик: *представлены*

5 Ресурсное обеспечение ОПОП : *соответствует*

6 Характеристики среды вуза, обеспечивающие развитие общекультурных компетенций выпускников: *представлены*

7 Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ОПОП

7.1 Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестации: формы, порядок, периодичность, описание фондов оценочных средств: *представлены*

7.2 Государственная итоговая аттестации выпускников ОПОП: требования и формы: *указаны*

8. Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся: *представлены.*

## II ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

На основании проведенной экспертизы характеристики к ОПОП высшего образования, направление подготовки 35.04.04 Агрономия направленность Защита растений можно сделать заключение: характеристика к ОПОП, учебный план подготовлены в соответствии требованиями ФГОС ВО, что позволяет начать реализацию ОПОП по указанному направлению подготовки в 2019-2020 учебном году.

Эксперт:  
Глава Сухобузимского района  
Красноярского края



Аллацкий А.В.

## Экспертное заключение

**о качестве основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия, направленность (профиль) Защита растений, реализуемой в ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ**

Для проведения экспертного заключения по заявленной основной профессиональной образовательной программе представлены:

- ФГОС ВО;
- характеристика к ОПОП ВО по ФГОС ВО;
- учебный план;
- выписка о рассмотрении и утверждении ОПОП ВО на Ученом Совете ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ.

### 1. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

Соответствие характеристики к ОПОП ВО по ФГОС ВО рекомендованной структуре - *соответствует*;

Оценка содержания характеристики:

1. Общие положения: *описаны в полном объеме*
  - 1.1. Наименование ОПОП по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия направленность (профиль) Защита растений *соответствует ФГОС ВО и ОПОП*
  - 1.2. Нормативные документы для разработки ОПОП *представлены в полном объеме*
  - 1.3. Общая характеристика ОПОП ВО:
    - 1.3.1. Цель (миссия) ОПОП *соответствует*
    - 1.3.2. Срок освоения ОПОП *соответствует*
    - 1.3.3. Трудоемкость ОПОП *соответствует*
  - 1.4. Требования к поступающему *указаны*
2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ОПОП
  - 2.1. Область профессиональной деятельности выпускника *соответствует*
  - 2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника *соответствуют*
  - 2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника *соответствуют*
  - 2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника *соответствуют*
  - 2.5. Компетенции выпускника ОПОП *соответствуют ФГОС ВО*
4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП:
  - 4.1. Календарный учебный график: *представлен, соответствует нормативам*
  - 4.2. Учебный план: *представлен*  
Учебный план разработан: в системе программного комплекса ИМЦА г. Шахты для создания учебных планов: *да, без отклонений*  
Структура и содержание учебного плана *отвечает* требованиям ФГОС ВО
  - 4.3. Рабочие программы учебных дисциплин (модулей): *общий перечень РПД представлен*
  - 4.4. Программы производственной практики: научно-исследовательской работы, технологической практики, преддипломной практик: *представлены*
5. Ресурсное обеспечение ОПОП : *соответствует*

6 Характеристики среды вуза, обеспечивающие развитие общекультурных компетенций выпускников: *представлены*

7 Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ОПОП

7.1 Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестации: формы, порядок, периодичность, описание фондов оценочных средств: *представлены*

7.2 Государственная итоговая аттестации выпускников ОПОП: требования и формы: *указаны*

8. Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся: *представлены.*

## II ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

На основании проведенной экспертизы характеристики к ОПОП высшего образования, направление подготовки 35.04.04 Агрономия направленность (профиль) Защита растений можно сделать заключение: характеристика к ОПОП, учебный план подготовлены в соответствии требованиями ФГОС ВО, что позволяет начать реализацию ОПОП по указанному направлению подготовки.

Эксперт:

К.с.-х.н., в.н.с. лаборатории

сортовой агротехнологии КрасНИИСХ

обособленного подразделения ФИЦ КНЦ СО РАН



Василенко А.В.