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 24/41
Номер внутривузовской регистрации

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования

Направление подготовки
35.03.03 - Агрохимия и агропочвоведение

Направленность (профиль)
Почвенно-агрохимическое обеспечение цифровых агротехнологий

Квалификация
Бакалавр

Форма обучения
очная

ФГОС ВО утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26 июля 2017 г., № 702

Красноярск 2024 г.

ОПОП ВО подготовлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение

Разработчики:

Е.Н. Белоусова к.б.н., доцент кафедры почвоведения и агрохимии
Т.Н. Демьяненко к.б.н., доцент кафедры почвоведения и агрохимии

ОПОП ВО рассмотрена на заседании методической комиссии Института агроэкологических технологий протокол №_7_от «_18_»____03_____2024 года

Председатель методической комиссии А.Г. Волкова

ОПОП ВО рассмотрена на Совете института агроэкологических технологий
протокол № _8__ от «_18__» ___03_____2024 года

Секретарь Совета института агроэкологических технологий к.б.н., доцент Т.Н. Демьяненко

Рассмотрена и утверждена на Ученом Совете ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ
№ _7__ от «29» _марта___2024 года

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения ……..……..4
1.1. Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (ОПОП ВО), реализуемая Университетом по направлению подготовки 35.03.03 «Агрохимия и агропочвоведение» …….4
1.2. Нормативные документы для разработки ОПОП ВО …….…4
1.3. Общая характеристика ОПОП ВО ……6
1.4. Требования к поступающему на обучение ……7

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ОПОП ВО по направлению подготовки 35.03.03 «Агрохимия и агропочвоведение» ……7

2.1.Области и сферы профессиональной деятельности выпускника ……7
2.2. Типы задач профессиональной деятельности выпускника……..8
2.3. Задачи профессиональной деятельности выпускника…….……..8

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……...13
3.3. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения…..……15

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 (приложение 1)…..…….……20
4.1.2. Учебный график (приложение 2)…….…..22
4.2. Дисциплинарно-модульные программные документы компетентностно-ориентированной ОПОП ВО ……...22
4.2.1 Рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) (приложение 3)…….22
4.2.2 Практическая подготовка обучающихся (приложение 4)……..……..…23

5. Ресурсное обеспечение ОПОП ВО по направлению подготовки 35.03.03 «Агрохимия и агропочвоведение»……..……...30

5.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса при реализации ОПОП ВО (приложение 5)…….……30
5.2. Кадровое обеспечение реализации ОПОП ВО (приложение 6)……...…..32
5.3. Основные материально-технические условия для реализации образовательного процесса в Университете в соответствии с ОПОП ВО (приложение 7)……..……32
5.4. Финансовое обеспечение реализации ОПОП ВО…….……..…….33
6. Характеристики социально-культурной среды университета, обеспечивающие развитие универсальных компетенций студентов ……..……33

7. Организация инклюзивного образования для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья ……...35

8. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения студентами ОПОП ВО по направлению подготовки 35.03.03 «Агрохимия и агропочвоведение» ……..39

8.1. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации (приложение 8) …….……..39
8.2. Государственная итоговая аттестация студентов – выпускников (приложение 9) ……40
8.3. Мониторинг качества освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки ……41

9. Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки студентов …..……..42

10. Регламент по организации периодического обновления ОПОП ВО в целом и составляющих ее документов ……..43

11. Согласование ОПОП с работодателями …….……44

1. Общие положения

1.1 Основная профессиональная образовательная программа высшего образования, реализуемая ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ по направлению подготовки 35.03.03 «АГРОХИМИЯ И АГРОПОЧВОВЕДЕНИЕ» направленность (профиль) «Почвенно-агрохимическое обеспечение цифровых агротехнологий»

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования, реализуемая ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ по направлению подготовки 35.03.03 «Агрохимия и агропочвоведение» направленность (профиль) «Почвенно-агрохимическое обеспечение цифровых агротехнологий» представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную высшим учебным заведением с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта по соответствующему направлению подготовки высшего профессионального образования (ФГОС ВО), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «26» июня 2017 г. № 702, а также с учетом профессионального стандарта «Агрохимик-почвовед» от 02.09.2020 № 551н и профессионального стандарта «Агроном» от 20.09.2021 № 644 н.

ОПОП регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя: учебный план, рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) и другие материалы, иные компоненты, оценочных и методических материалов, а также рабочей программы воспитания, календарного плана воспитательной работы, форм аттестации.

1.2 Нормативные документы для разработки ОПОП по направлению подготовки 35.03.03 «АГРОХИМИЯ И АГРОПОЧВОВЕДЕНИЕ»

Нормативную правовую базу разработки ОПОП бакалавриата составляют:

• Закон Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании Российской Федерации»;

• Приказ Минобрнауки России 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»;

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

• Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 05.08.2020 г. № 885«О практической подготовке обучающихся»;

• Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС) по направлению подготовки 35.03.03 «Агрохимия и агропочвоведение» высшего образования (ВО) (бакалавриат), от 26 июня 2017 г. № 702;

• Методические рекомендации 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, № АК-44/05вн;

• Нормативно-методические документы Министерства науки и высшего образования;

• Приказ Минтруда России от 02.09.2020 № 551н "Об утверждении профессионального стандарта «Агрохимик-почвовед» " (Зарегистрировано в Минюсте России 24.09.2020 № 60003);

• Приказ Минтруда России от 20.09.2021 № 644н "Об утверждении

профессионального стандарта «Агроном» (Зарегистрировано в Минюсте России 20.10.2021 № 65482);

• Устав ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ;

• Локальные нормативные акты ФГОУ ВО Красноярский ГАУ

1.3 Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 35.03.03 «АГРОХИМИЯ И АГРОПОЧВОВЕДЕНИЕ»

Цель (миссия) ОПОП бакалавриата:

ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 35.03.03 «АГРОХИМИЯ И АГРОПОЧВОВЕДЕНИЕ» имеет своей целью развитие у студентов личностных качеств, а также формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению подготовки.

В области воспитания целью ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 35.03.03 «АГРОХИМИЯ И АГРОПОЧВОВЕДЕНИЕ» является развитие у студентов личностных качеств, способствующих их творческой активности, общекультурному росту и социальной мобильности: целеустремленности, организованности, трудолюбия, ответственности, самостоятельности, гражданственности, приверженности этическим ценностям, толерантности, настойчивости в достижении цели.

В области обучения целью ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 35.03.03 «АГРОХИМИЯ И АГРОПОЧВОВЕДЕНИЕ» является формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, позволяющих выпускнику успешно работать в избранной сфере деятельности и быть устойчивым на рынке труда.

В соответствии с запросами заинтересованных работодателей бакалавр с профилем подготовки «Почвенно-агрохимическое обеспечение цифровых агротехнологий» подготовлен к внедрению и освоению современных технологий возделывания сельскохозяйственных культур, способствующих повышению плодородия зональных почв, увеличению количества и качества производимой продукции при снижении затрат на ее производство, а также решению назревших экологических проблем в аграрном секторе экономики.

Срок освоения ОПОП бакалавриата по очной форме обучения 4 года в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.03 «Агрохимия и агропочвоведение», направленность (профиль) «Почвенно-агрохимическое обеспечение цифровых агротехнологий».

Трудоемкость освоения студентом данной ОПОП за весь период обучения в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению составляет 240 зачетных единиц (8640 часов) без факультативов, с факультативами составляет 250 зачетных единиц (9000 часов) и включает все виды контактной и самостоятельной работы студента, практики и время, отводимое на контроль качества освоения студентом ОПОП.

Структура ОПОП и общая трудоемкость учебных блоков представлена в таблице 1 (одна зачетная единица соответствует 36 академическим часам). Структура программы бакалавриата включает обязательную часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений. Это обеспечивает возможность реализации программ бакалавриата, имеющих различную направленность (профиль) образования в рамках одного направления подготовки (далее - направленность (профиль) программы).

Программа бакалавриата состоит из следующих блоков:

Блок 1 «Дисциплины (модули)», который включает дисциплины (модули), относящиеся к обязательной части программы, и дисциплины (модули), относящиеся к части, формируемой участниками образовательных отношений.

Блок 2 «Практики», который в полном объеме относится к обязательной части

программы.

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация», которая завершается присвоением квалификации бакалавр по направлению подготовки 35.03.03 «Агрохимия и агропочвоведение», в соответствии с Приказом Министерства образования и науки РФ от 12 сентября 2013 г. № 1061 "Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования".

Таблица 1 - Структура ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 35.03.03 «Агрохимия и агропочвоведение», направленность (профиль): «Почвенно-агрохимическое обеспечение цифровых агротехнологий»

Структура программы бакалавриата		Объем программы академического бакалавриата в з. е.
Блок 1	Дисциплины (модули)	198
	Обязательная часть	126
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	72
Блок 2	Практики	36
	Учебные	16
	Производственные	20
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	6
Объем программы бакалавриата (без факультативов)		240
ФТД	Факультативы	10
Объем программы бакалавриата с факультативами		250

1.4 *Требования к поступающему на обучение*

Предшествующий уровень образования поступающего на обучение - среднее (полное) общее образование. Поступающий на основную образовательную программу по направлению «Агрохимия и агропочвоведение» и направленности (профилю) подготовки: «Почвенно-агрохимическое обеспечение цифровых агротехнологий» должен иметь аттестат о среднем общем образовании, диплом о среднем профессиональном образовании, а также с высшим образованием, и в соответствии с правилами приема в высшее учебное заведение, сдать необходимые вступительные испытания и/или представить сертификат о сдаче Единого государственного экзамена (ЕГЭ). Правила приема ежегодно устанавливаются решением Ученого совета университета. Список вступительных испытаний и необходимых документов определяется Правилами приема в университет, размещенными на сайте:http://www.kgau.ru/new/abiturient/.

2 Характеристика профессиональной деятельности выпускника ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ по направлению подготовки 35.03.03 «АГРОХИМИЯ И АГРОПОЧВОВЕДЕНИЕ»

2.1 *Области и сферы профессиональной деятельности выпускника*

Области профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата:

- *Образование и наука* (в сфере почвенных, агрохимических, агроэкологических научных исследований и разработок экологически безопасных технологий производства продукции растениеводства и воспроизводства плодородия почв; агроэкологических моделей, почвенно-экологического нормирования);

- *Сельское хозяйство* (в сфере рационального использования и сохранения агроландшафтов при производстве сельскохозяйственной продукции; контроля за состоянием окружающей среды и соблюдения экологических регламентов землепользования; агроэкологической оценки земель сельскохозяйственного назначения).

Выпускники, освоившие образовательную программу, могут осуществлять профессиональную деятельность в сельскохозяйственных компаниях, государственных центрах агрохимической службы, почвенно-агрохимических и экологических лабораториях, научно-исследовательских учреждениях в сфере почвенных, агрохимических, агроэкологических научных исследований, а также в других областях профессиональной деятельности и сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

2.2 *Типы задач профессиональной деятельности выпускника*

Бакалавр по направлению подготовки 35.03.03 «АГРОХИМИЯ И АГРОПОЧВОВЕДЕНИЕ» должен решать следующие типы задач в соответствии с областями профессиональной деятельности:

- научно-исследовательский (основной);
- производственно-технологический;
- организационно-управленческий

2.3 *Задачи профессиональной деятельности выпускника*

Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (табл. 1).

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)**
01 Образование и наука (в сфере почвенных, агрохимических, агроэкологических научных исследований и разработок экологически безопасных технологий производства продукции растениеводства и воспроизводства плодородия почв; агроэкологических моделей, почвенно-экологического нормирования)	Научно-исследовательский	Анализ материалов почвенного, агрохимического и экологического состояния агроландшафтов Участие в проведении почвенных, агрохимических и агроэкологических исследований Обобщение и статистическая обработка результатов опытов, формулирование выводов	Агроландшафты и агроэкосистемы, почвы, их генезис, классификация, строение, состав и свойства, почвенные режимы и процессы их функционирования, сельскохозяйственные угодья, сельскохозяйственные культуры, удобрения и мелиоранты, технологии производства сельскохозяйственной продукции и воспроизводства плодородия почв

13 Сельское хозяйство (в сфере рационального использования и сохранения агроландшафтов при производстве сельскохозяйственной продукции; контроля за состоянием окружающей среды и соблюдения экологических регламентов землепользования; агроэкологической оценки земель сельскохозяйственного назначения) а также в сфере почвенных, агрохимических, агроэкологических научных исследований и разработок экологически безопасных технологий производства продукции растениеводства и воспроизводства плодородия почв; агроэкологических моделей, почвенно-экологического нормирования	Производственно-технологический	Проведение почвенных, агрохимических и агроэкологических обследований земель Организация и проведение анализов почвенных и растительных образцов Составление почвенных и агрохимических карт и картограмм Обоснование и разработка приемов, способов сохранения и повышения почвенного плодородия и противоэрозионной устойчивости земель Агроэкологическая оценка растений, почв, удобрений, средств защиты растений и мелиорантов Группировка почв по их пригодности для сельскохозяйственных культур и оптимизация противоэрозионной организации территории землепользования сельскохозяйственной организации Разработка систем удобрения и мероприятий по воспроизводству плодородия почв с учетом экологической безопасности агроландшафта и мер по защите почв от эрозии и дефляции Проведение химической, водной мелиорации и агролесомелиорации почв Реализация экологически безопасных технологий возделывания сельскохозяйственных культур и проведение контроля за качеством продукции Проведение растительной и почвенной диагностики, принятие мер по оптимизации минерального питания растений Проведение экологической экспертизы объектов сельскохозяйственного землепользования; почвенно-экологическое	Агроландшафты и агроэкосистемы, почвы, почвенные режимы и процессы их функционирования, сельскохозяйственные угодья, сельскохозяйственные культуры, удобрения и мелиоранты, технологии производства сельскохозяйственной продукции и воспроизводства плодородия почв

	Организационно-управленческий	нормирование Организация работы коллективов производственных подразделений организаций, центров агрохимической службы (участие в составлении оперативных и перспективных планов, графиков, инструкций, смет, заявок на расходные материалы, приборы, оборудование), подготовка отчетности по утвержденным формам и методикам Организация работы исполнителей в полевых и лабораторных условиях Проведение маркетинговых исследований на рынке агрохимикатов и сельскохозяйственной продукции Принятие управленческих решений при производстве продукции растениеводства в различных экономических и погодных условиях хозяйствования	

3. Планируемые результаты освоения образовательной программы

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 поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД-1$_{УК-1}$ Определяет информацию, требуемую для решения поставленных задач ИД-2$_{УК-1}$ Осуществляет поиск информации, необходимой для решения поставленных задач ИД-3$_{УК-1}$ Выбирает возможные варианты решения поставленных задач, логически оценивает их
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	ИД-1$_{УК-2}$ Определяет круг задач в рамках поставленной цели, определяет соотношения между ними ИД-2$_{УК-2}$ Предлагает способы решения поставленных задач, оценивает предложенные способы ИД-3$_{УК-2}$ Проектирует решение

		конкретной задачи с учётом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	ИД-1$_{УК-3}$ Определяет свою роль в социальном взаимодействии и командной работе для достижения поставленной цели ИД-2$_{УК-3}$ Учитывает интересы других участников при выстраивании взаимодействия с учетом социальных особенностей членов команды ИД-3$_{УК-3}$ Осуществляет обмен информацией между участниками команды с соблюдением установленных норм, правил и несёт ответственность за результат
Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	ИД-1$_{УК-4}$ Анализирует поставленные задачи и определяет информацию, необходимую для решения поставленных задач ИД-2$_{УК-4}$ Выполняет перевод текстов с иностранного языка на государственный язык ИД-3$_{УК-4}$ Выбирает коммуникативно приемлемые стили общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами, учитывая социокультурные различия на государственном и иностранных языках
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	ИД-1$_{УК-5}$ Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с представителями разных культур информацию о культурных особенностях, мировоззренческих основаниях и традициях разных социальных групп ИД-2$_{УК-5}$ Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира, включая философские и этические учения, исторические аспекты развития управленческой мысли

		ИД-3$_{УК-5}$ Умеет конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и укрепления социального взаимодействия представителей различных культур
Самоорганизация и саморазвитие (в т.ч. здоровьесбережение)	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	ИД-1$_{УК-6}$ Использует методы и инструменты управления временем при выполнении конкретных задач и при достижении поставленных целей ИД-2$_{УК-6}$ Оценивает требования рынка труда и образовательное пространство (или предложения образовательных технологий) для определения траектории профессионального роста ИД-3$_{УК-6}$ Строит карьеру и определяет стратегию профессионального развития
	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ИД-1$_{УК-7}$ Выбирает технологии для поддержания здорового образа жизни с учётом особенностей организма ИД-2$_{УК-7}$ Планирует своё время для оптимального сочетания своей физической и умственной нагрузки ИД-3$_{УК-7}$ Соблюдает нормы здорового образа жизни в жизненных ситуациях и несёт его в массы
Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	ИД-1$_{УК-8}$ Идентифицирует опасные и вредные факторы среды в рамках осуществляемой профессиональной деятельности и в повседневной жизни и риск их реализации, для поддержания безопасных условий жизнедеятельности, сохранения природной среды и обеспечения устойчивого развития общества ИД-2$_{УК-8}$ Выявляет факторы, приводящие к нарушениям техники безопасности на рабочем месте и осуществляет действия, направленные на предотвращение действия таких факторов ИД-3$_{УК-8}$ Применяет основные методы и средства защиты при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных

		конфликтов, предлагает мероприятия по предотвращению и(или) локализации чрезвычайных ситуаций, способы участия в восстановительных мероприятиях
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	ИД-1$_{УК-9}$ Понимает базовые принципы функционирования экономики в различных областях жизнедеятельности ИД-2$_{УК-9}$ Применяет методы экономического планирования для достижения текущих и долгосрочных целей в различных областях жизнедеятельности ИД-3$_{УК-9}$ Использует экономические инструменты для управления финансами и контроля экономических рисков
Гражданская позиция	УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	ИД-1$_{УК-10}$ Анализирует законодательство, обеспечивающее борьбу с экстремизмом, терроризмом и коррупцией в различных областях жизнедеятельности, а также способы профилактики экстремизма, терроризма, коррупции и формирования нетерпимого отношения к ним ИД$_{УК-10}$ Проявляет готовность к организации и участию в мероприятиях, обеспечивающих противодействие экстремизму, терроризму и коррупции в человеческом обществе ИД$_{УК-10}$ Соблюдает правила общественного правопорядка на основе нетерпимого отношения к экстремизму терроризму и коррупции

3.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Таблица 3 – Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника	**Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции**
ОПК-1. Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий	ИД-1$_{ОПК-1}$ Решает типовые задачи профессиональной деятельности ИД-2$_{ОПК-1}$ Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области профессиональной деятельности ИД-3$_{ОПК-1}$ Применяет информационнокоммуникационные технологии для решения стандартных

	задач в области профессиональной деятельности
ОПК- 2. Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности	ИД-1$_{ОПК-2}$ Использует проектную, нормативную правовую, нормативно-техническую и научно-исследовательскую документацию для получения сведений, необходимых в профессиональной деятельности ИД-2$_{ОПК-2}$ Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов для осуществления профессиональной деятельности ИД-3$_{ОПК-2}$ Оформляет специальную документацию в профессиональной деятельности
ОПК-3. Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов	ИД-1$_{ОПК-3}$ Создает безопасные условия труда на основе действующей нормативной документации ИД-2$_{ОПК-3}$ Проводит профилактические мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний ИД-3$_{ОПК-3}$ Выявляет и устраняет проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов
ОПК- 4. Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ИД-1$_{ОПК-4}$ Обосновывает использование современных технологий в профессиональной деятельности ИД-2$_{ОПК-4}$ Использует и анализирует справочные материалы, современные технологии поиска, обработки, хранения и использования профессионально значимой информации ИД-3$_{ОПК-4}$ Реализует современные технологии в профессиональной деятельности
ОПК – 5. Готов к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	ИД-1$_{ОПК-5}$ Участвует в проведении и оформлении результатов экспериментальных исследований в профессиональной деятельности ИД-2$_{ОПК-5}$ Использует средства и методы работы с нормативно-техническими, библиографическими и архивными источниками ИД-3$_{ОПК-5}$ Использует методологию анализа данных экспериментальных исследований в профессиональной деятельности
ОПК-6. Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности	ИД-1$_{ОПК-6}$ Демонстрирует и использует базовые знания экономики в сфере сельскохозяйственного производства ИД-2$_{ОПК-6}$ Способен обоснованно выбирать методы определения экономической эффективности в соответствии с задачами профессиональной деятельности ИД-3$_{ОПК-6}$ Определяет экономическую эффективность в профессиональной деятельности
ОПК-7. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ИД-1$_{ОПК-7}$ Понимает принципы работы информационных технологий ИД-2$_{ОПК-7}$ Способен обоснованно выбирать современное программное обеспечение в соответствии с задачами профессиональной деятельности ИД-3$_{ОПК-7}$ Применяет информационные технологии при решении профессиональных задач и оценивает результаты их использования

3.3. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Таблица 4 – Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Задача ПД	Код и наименование профессиональной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский (пример)			
Проведение почвенных, агрохимических и агроэкологических исследований	ПК-1 Способен проводить агроэкологическую оценку, группировку и типизацию земель по их пригодности для возделывания сельскохозяйственных культур	ИД-$1_{ПК-1}$ Владеет методами оценки и группировки земель при сочетании агрономических свойств почв и биологических особенностей растений ИД-$2_{ПК-1}$ Оценивает агроэкологические особенности агроландшафтов для сопоставления требований сельскохозяйственных культур к условиям произрастания ИД-$3_{ПК-1}$ Знает принципы ландшафтно-экологической классификации земель	На основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта и с учетом Профессионального стандарта «Агрохимик-почвовед» утвержденного 02.09.2020 № 551н "Об (Зарегистрировано в Минюсте России 24.09.2020 № 60003)
Решение задач в области развития науки, техники и технологии с учетом нормативного правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности	ПК-2 Способен диагностировать почвы, оценивать их свойства и предлагать экологически безопасные приемы воспроизводства плодородия	ИД-$1_{ПК-2}$ Демонстрирует знание факторов почвообразования, морфологических признаков почв и агрономических свойств почв ИД-$2_{ПК-2}$ Знает критерии оценки свойств почвы, умеет использовать оценочные шкалы и анализировать почвенно-агрохимическую информацию ИД-$3_{ПК-2}$ Программирует рациональное применение технологических приемов сохранения, повышения и воспроизводства плодородия почв с учетом экологической безопасности агроландшафтов	
Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический			
Проведение почвенных, агрохимических и агроэкологических обследований земель	ПК-3 Способен проводить почвенно-агрохимические обследования и экспер-	ИД-$1_{ПК-3}$ Умеет выбирать методики проведения почвенных, агрохимических и агро-	На основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляе-

	тизу сельскохозяйственных земель	экологических обследований земель, участвует в их реализации ИД-2$_{ПК-3}$ Анализирует материалы почвенного, агрохимического и экологического состояния агроландшафтов ИД-3$_{ПК-3}$ Демонстрирует знание нормативно-правовых документов при экспертизе сельскохозяйственных земель	мых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта и с учетом Профессионального стандарта «Агрохимик-почвовед» утвержденного 02.09.2020 № 551н "Об (Зарегистрировано в Минюсте России 24.09.2020 № 60003)
Составление почвенных, агроэкологических и агрохимических карт и картограмм	ПК-4 Способен составлять почвенные, агрохимические и агроэкологические карты (в т.ч. цифровые) и картограммы, в том числе средствами дистанционного зондирования для установления границ полей и проведения мониторинга агроценозов	ИД-1$_{ПК-4}$ Составляет аналоговые и цифровые почвенные, агрохимические, агроэкологические карты и картограммы ИД-2$_{ПК-4}$ Знает типы данных дистанционного зондирования, их источники, возможности использования, инструменты для их анализа ИД-3$_{ПК-4}$ Проводит геологический, геоморфологический и ландшафтный анализ территории	
Проведение оценки и группировки земель по их пригодности для возделывания сельскохозяйственных культур	ПК-5 Способен разрабатывать системы севооборотов, обработки почвы, удобрений и защиты растений с учетом экологических факторов плодородия, структуры агроландшафта, агроклиматических условий и биологических особенностей сельскохозяйственных культур	ИД-1$_{ПК-5}$ Знает структурные элементы систем земледелия ИД-2$_{ПК-5}$ Планирует схемы севооборотов, системы обработки почвы и защиты растений с учетом агроэкологических особенностей территории ИД-3$_{ПК-5}$ Анализирует агрометеорологические условия территории и планирует возможность размещения сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей	
Обоснование рационального применения технологических приемов сохранения,	ПК-6 Способен осуществить сбор информации, необходимой для разработки системы	ИД-1$_{ПК-6}$ Умеет использовать базы данных, специализированные программы и уст-	

повышения и воспроизводства плодородия почв	земледелия и технологи возделывания сельскохозяйственных культур, в том числе с использованием цифровых средств и технологий	ройства для полевых измерений в разработке систем земледелия ИД-$2_{ПК-6}$ Знает основные цифровые платформы для их использования в агроэкологической оценке почв и земель ИД-$3_{ПК-6}$ На основе анализа больших данных демонстрирует умение выделения закономерностей для прогнозирования урожайности и рекомендации по внесению удобрений	
Осуществление растительной и почвенной диагностики, принятие мер по оптимизации минерального питания растений	ПК-7 Способен разрабатывать агроэкологически безопасные технологии (меры) защиты сельскохозяйственных культур от сорных растений, болезней, вредителей и неблагоприятных для сельского хозяйства метеоусловий	ИД-$1_{ПК-7}$ Знает сорные растения, болезни и вредители, характерные для агроландшафтов, может их диагностировать ИД-$2_{ПК-7}$ Демонстрирует умение выбора эффективных способов (технологий) защиты от сорных растений, болезней и вредителей ИД-$3_{ПК-7}$ Умеет учитывать неблагоприятные метеорологические условия территории при разработке агротехнологий	
Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий			
Организация работы коллективов производственных подразделений организаций, центров агрохимической службы	ПК-8 Способен организовывать и контролировать мероприятия по оптимизации питания растений, обосновывать агроэкологически оптимальные дозы удобрений, способы и технологии их внесения	ИД-$1_{ПК-8}$ Знает методы растительной и почвенной диагностики питания растений ИД-$2_{ПК-8}$ Разрабатывает и реализует меры по оптимизации минерального питания растений ИД-$3_{ПК-8}$ Умеет выбирать оптимальные способы и технологии внесения удобрений в зависимости от свойств почв и биологических требований сельскохозяйственных культур	На основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемым к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного приказом
	ПК-9 Способен прово-	ИД-$1_{ПК-9}$ Осуществля-	

	дить анализ и оценку качества сельскохозяйственной продукции	ет оценку и контроль качества сельскохозяйственной продукции ИД-2$_{ПК-9}$ Умеет использовать нормативные документы для определения экологической безопасности продукции ИД-3$_{ПК-9}$ Знает принципы организации экологически безопасного производства экологически чистой сельскохозяйственной продукции	
	ПК-10 Способен проводить химический, физический и эколого-токсикологический анализ почвенных и растительных проб	ИД-1$_{ПК-10}$ Демонстрирует знание методик проведения экологической экспертизы почвенных и растительных проб ИД-2$_{ПК-10}$ Умеет под руководством специалиста более высокой квалификации определять объекты исследования и использовать современные лабораторные, вегетационные и полевые методы исследований в области агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии ИД-3$_{ПК-10}$ Знает, как анализировать материалы почвенного, агрохимического и экологического состояния агроландшафтов	
	ПК-11 Способен проектировать методику вегетационных и полевых опытов, осуществлять статистическую обработку и анализ результатов исследований	ИД-1$_{ПК-11}$ Умеет формулировать научную проблему, гипотезу, цель и задачи сельскохозяйственного опыта, знает основы научной аргументации ИД-2$_{ПК-11}$ Показывает владение элементами методики полевого опыта и предлагает наиболее эффективный в зависимости от характера варьирования почвенного плодоро-	

		дия ИД-3$_{ПК-11}$ Демонстрирует умение анализировать результаты лабораторных, вегетационных и полевых опытов с привлечением методов математической статистики и моделирования	
	ПК-12 Способен получать, обрабатывать, формировать отчетность и вести электронные базы данных, оформлять нормативно-правовые документы	ИД-1$_{ПК-12}$ Пользуется программным обеспечением для организации систем электронного документооборота, учета и отчетности ИД-2$_{ПК-12}$ Пользуется специализированными электронными информационно-аналитическими ресурсами и геоинформационными системами при координации текущей производственной деятельности в растениеводстве ИД-3$_{ПК-12}$ Имеет навыки работы со специальным программным обеспечением, в том числе мобильными приложениями, используемыми при планировании и проведении контроля развития растений, ведении электронной базы данных истории полей	

4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП по направлению подготовки 35.03.03 «АГРОХИМИЯ И АГРОПОЧВОВЕДЕНИЕ»

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

В соответствии с ФГОС ВО ссылка на новый порядок бакалавриата по направлению подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ОПОП регламентируется учебным планом, рабочими программами учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) и другими материалами, иными компонентами, оценочных и методических материалов, а также рабочей программой воспитания, календарного плана воспитательной работы, формами аттестации.

4.1.1 Компетентностно-ориентированный учебный план (приложение 1)

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.

В учебном плане подготовки бакалавра 35.03.03 «АГРОХИМИЯ И АГРОПОЧВОВЕДЕНИЕ», направленность (профиль) – «Почвенно-агрохимическое обеспечение цифровых агротехнологий» отображена логическая последовательность освоения циклов и разделов ОПОП (дисциплин, модулей, практик), обеспечивающих формирование компетенций.

Указана общая трудоемкость дисциплин, модулей, практик в зачетных единицах, а также их общая и аудиторная трудоемкость в часах. Рабочий учебный план соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.03 «АГРОХИМИЯ И АГРОПОЧВОВЕДЕНИЕ» (представлен в файле Учебный план).

Для каждой дисциплины, модуля, практики в учебном плане указаны виды учебной работы и формы промежуточной аттестации.

При составлении учебного плана руководствовались общими требованиями к условиям реализации основных образовательных программ, сформулированными в разделе 4.2 ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.03 «АГРОХИМИЯ И АГРОПОЧВОВЕДЕНИЕ».

Дисциплины (модули), относящиеся к обязательной части программы бакалавриата, являются обязательными для освоения обучающимся независимо от направленности (профиля) программы бакалавриата.

Программа бакалавриата в рамках Блока 1 "Дисциплины (модули)" должна обеспечивать:

реализацию дисциплин (модулей) по философии, иностранному языку, безопасности жизнедеятельности; реализацию дисциплины (модуля) "История России" в объеме не менее 4 з.е., при этом объем контактной работы обучающихся с педагогическими работниками Организации должен составлять в очной форме обучения не менее 80 процентов, в очно-заочной и заочной формах обучения не менее 40 процентов объема, отводимого на реализацию указанной дисциплины (модуля).

Дисциплины (модули) по физической культуре и спорту реализуются в порядке, установленном Организацией. Для инвалидов и лиц с ОВЗ Организация устанавливает особый порядок освоения дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту с учетом состояния их здоровья.

Дисциплины (модули) по физической культуре и спорту реализуются в рамках: обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» программы бакалавриата в объеме 72 академических часа (2 з.е.) в очной и заочной формам обучения; элективных дисциплин (модулей) в объеме 340 академических часов. Указанные академические часы являются обязательными для освоения и в зачетные единицы не переводятся.

Дисциплины (модули), относящиеся к части, формируемой участниками образовательных отношений программы бакалавриата, и практики определяют направленность (профиль) программы бакалавриата. Набор дисциплин (модулей), относящихся к части формируемой участниками образовательных отношений программы бакалавриата и практик, организация определяет самостоятельно в объеме, установленном настоящим ФГОС ВО.

После выбора обучающимся профиля программы, набор соответствующих дисциплин (модулей) и практик становится обязательным для освоения обучающимся.

В соответствии с ФГОС ВО направления подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение, направленность (профиль) «Почвенно-агрохимическое обеспечение цифровых агротехнологий» в Блок 2 «Практика» входят: учебная практика (ознакомительная практика), учебная практика (технологическая практика), а также по ботанике, биологическим методам в агроэкологии, почвоведению, растениеводству, беспилотной аэрофотосьмке и агрохимии.

Типы производственной практики, предусмотренные ФГОС ВО направления подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение, направленность (профиль) «Почвенно-агрохимическое обеспечение цифровых агротехнологий»: производственная практика (технологическая практика), производственная практика (научно-исследовательская работа) и производственная практика (преддипломная практика). Преддипломная практика является обязательной и проводится для выполнения выпускной квалификационной работы. Учебная и производственная практики проводится в структурных подразделениях организации.

Выбор мест прохождения практик для лиц с ограниченными возможностями здоровья производится с учетом состояния здоровья обучающихся и требованиями по доступности.

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входит защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты. Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации составляет 65 процентов общего объема программы бакалавриата.

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 «Положение об организации и проведении факультативных и элективных дисциплин (модулей) при реализации образовательных программ высшего образования (бакалавриата, специалитета, магистратуры) ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ» .

В учебный план по направлению подготовки «Агрохимия и агропочвоведение» включены следующие факультативные дисциплины: «Цифровое документирование производственного процесса» (2 з.е), «Научные школы почвоведения и агрохимии» (2 з.е), «Стандартизация и сертификация продукции растениеводства» (3 з.е), «Дистанционное зондирование в почвенно-агрохимическом мониторинге» (3 з.е).

Учебный план для направления подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение, направленность (профиль) «Почвенно-агрохимическое обеспечение цифровых агротехнологий» представлена сайте:

http://www.kgau.ru/sveden/education/

4.1.2 Календарный учебный график (приложение 2)

Последовательность реализации ОПОП ВО бакалавриата по направлению подготовки 35.03.03 «АГРОХИМИЯ И АГРОПОЧВОВЕДЕНИЕ» по годам (включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы) приводится в графике учебного процесса.

Календарный учебный график разрабатывается в соответствии с требованиями ФГОС ВО, размещается на первой странице учебного плана и устанавливает последовательность и продолжительность теоретического обучения, экзаменационных сессий, учебных, производственных и преддипломных практик, государственной итоговой аттестации и каникул.

Трудоемкость ОПОП подготовки бакалавров продолжительностью 4 года (208 недель) – 240 зачетных единиц (з.е).

Общая продолжительность каникул в течение учебного года составляет:

– при продолжительности учебного года более 300 календарных дней - не менее 49 календарных дней и не более 70 календарных дней;

– при продолжительности учебного года не менее 100 календарных дней и не более 300 календарных дней - не менее 21 календарного дня и не более 49 календарных дней;

– при продолжительности учебного года менее 100 календарных дней - не более 14 календарных дней.

Осуществление образовательной деятельности по образовательной программе в нерабочие праздничные дни не проводится.

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.

4.2 Дисциплинарно-модульные программные документы компетентностно-ориентированной ОПОП ВО

4.2.1 Рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) (приложение 3)

Рабочие программы дисциплин (модулей) представлены в *приложении 3* данной ОПОП ВО.

При разработке рабочих программ дисциплин учтен компетентностный подход и указаны универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции, формируемые в конкретной дисциплине. Рабочие программы дисциплин строятся на базе имеющихся учебно-методических комплексов, содержат методические рекомендации студенту (содержание дисциплины) и методические рекомендации преподавателю (компетенции), информационные ресурсы, систему контроля, технологии и средства оценивания. В программах прописываются современные инновационные и информационные технологии, реализующие заложенные в требования к выпускнику. Особое место в программах дисциплин уделено самостоятельной работе студентов и прописыванию ее содержания. В программах закладывается система оценивания сформированных требований к выпускнику. Это тесты или задания, ориентированные на практические действия. В программах заложены интерактивные методы обучения (в том числе в виде презентации). Аннотации рабочих программ находятся на сайте.

4.2.2. Программы учебной и производственной практик (приложение 4)

Организация образовательной деятельности при освоении ОПОП по направлению подготовки 35.03.03 «Агрохимия и агропочвоведение» направленности (профиля) «Почвенно-агрохимическое обеспечение цифровых агротехнологий» в соответствии с Положением о практической подготовке обучающихся (утверждено приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 05 августа 2020 года № 885) включает практическую подготовку обучающихся.

Практическая подготовка организована при реализации учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных компонентов образовательной программы, предусмотренных учебным планом и осуществляется как непосредственно в ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет» и его структурных подразделениях, так и в организациях, или их структурных подразделениях, осуществляющих деятельность по профилю образовательной программы (профильных организациях).

Реализация компонентов образовательной программы в форме практической подготовки осуществляется непрерывно, либо путем чередования с реализацией иных компонентов образовательной программы в соответствии с календарным учебным графиком и учебным планом.

При реализации учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) по направлению подготовки 35.03.03 «Агрохимия и агропочвоведение» направленности (профиля) «Почвенно-агрохимическое обеспечение цифровых агротехнологий» практическая подготовка предусматривает участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и организуется в рамках:

- проведения практических занятий по дисциплинам:
  – Агропочвоведение;
- проведения лабораторных работ по дисциплинам:
  – Агрохимия и система удобрения;
  – Методы агрохимических исследований;
  – Сельскохозяйственная экология;
  – Растениеводство;
- выполнения курсового проекта по дисциплине Агропочвоведение, в объеме 6 часов.

В ходе лабораторных работ, практических занятий и выполнения курсового проекта обучающиеся под руководством преподавателя выполняют самостоятельно одно или несколько заданий в соответствии с содержанием учебного материала, направленные на формирование навыков выполнения работ в рамках профессиональной деятельности.

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.03 «АГРОХИМИЯ И АГРОПОЧВОВЕДЕНИЕ» разделы основной образовательной программы бакалавриата «Учебная практика» и «Производственная практика» является обязательным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию универсальных и профессиональных компетенций обучающихся.

При разработке программы бакалавриата по направлению подготовки 35.03.03 «Агрохимия и агропочвоведение» были выбраны следующие типы практик общим объемом 36 зачетных единиц (з.е.):

Блок 2	Практики	Очная форма		Семестр
		з.е.	ч	
Б2.О(У)	Учебная практика	16	576	2, 4
Б2.(П)	Производственная практика	20	720	7
	Общий объем	36	1296	

-***учебные практики:***

ознакомительная, технологическая, ботаника, биологические методы в агроэкологии, почвоведение, растениеводства, экология, агрохимия (таблица 2).

Таблица 5 - Учебные практики программы бакалавриата по направлению подготовки 35.03.03 «Агрохимия и агропочвоведение»

Название	Семестр	Часов/ ЗЕТ	Компетенции	Кафедра
Б2.О.01.01 (У) Ознакомительная практика	2	72/2,0	ОПК-1, ОПК-4	Почвоведения и агрохимии
Б2.О.01.02 (У) Технологическая практика	2	72/2,0	ОПК-4	Общего земледелия и защиты растений
Б2.О.01.03 (У) Ботаника	2	72/2,0	ОПК -1, ОПК-5	Ландшафтной архитектуры и ботаники
Б2.О.01.04 (У) Биологические методы в агроэкологии	4	72/2,0	УК -1; ОПК - 5	Экологии и природопользования
Б2.О.01.05 (У) Почвоведение	4	72/2,0	ОПК – 1, ПК- 2, ПК- 3, ПК- 10	Почвоведения и агрохимии
Б2.О.01.06 (У) Растениеводство	4	72/2,0	ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6	Растениеводства, селекции и семеноводства
Б2.О.01.07 (У) Беспилотная аэрофотосъемка	4	72/2,0	ОПК-4, ОПК-7	Застроенных территорий и геоинформационные технологии
Б2.О.01.08 (У) Агрохимия	4	72/2,0	ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-8	Почвоведения и агрохимии

Структура и содержание программ учебных практик:

Б2.О.01.01 (У) Ознакомительная практика.

Цель и задачи практики в структуре ОПОП:

Целью практики является: закрепление, углубление и практическое применение теоретических знаний, полученных ими при освоении курса «Геология с основами геоморфологии».

Задачи практики:

- освоение практических методов полевых наблюдений природных геологических объектов;

- приобретение навыков ведения полевой документации, отбора образцов и первичной обработки результатов наблюдений;
- знакомство с геологическими отложениями различного состава и генезиса;
- наблюдения проявлений экзогенных и эндогенных процессов, диагностики минералов и горных пород;

изучение тектонических структур, слагающих территорию.

Б2.О.01.02 (У) Технологическая практика

Цель и задачи практики в структуре ОПОП:

Целью учебной технологической практики является закрепление и углубление теоретической подготовки обучающихся, приобретение ими практических умений и навыков по общему земледелию, используемых в технологиях производства продукции растениеводства.

Задачи дисциплины:

- разработка и применение на практике системы агротехнических и других способов по повышению плодородия почв и мероприятий по защите их от деградации;
- определение видового состава сорняков, проведение картирования, разработка системы мероприятий по борьбе с сорными растениями;
- составление схем севооборотов, проектирование, введение, освоение системы севооборотов и их агроэкономическая оценка;
- разработка и реализация системы рациональной и ресурсосберегающей почвозащитной обработки почвы;
- осуществление контроля за качеством выполнения полевых работ.

Б2.О.01.03 (У) Ботаника

Цель и задачи практики в структуре ОПОП:

Цель учебной практики: закрепление, расширение и углубление знаний по морфологии, систематике, экологии, фитоценологии и географии растений, полученных при освоении учебной программы дисциплины «Ботаника»; овладение практическими умениями и навыками.

Задачи практики:

–знакомство с основными флористическими комплексами района прохождения практики и разнообразием растений;

–ознакомление с различными приспособлениями растений к условиям обитания; – ознакомление с взаимосвязью живых организмов с условиями среды и единством всех элементов биогеоценоза;

–углубление знаний о роли растений в природе и жизни человека;

–расширение знаний об охране отдельных растений и растительного покрова на современном этапе развития человеческого общества;

–ознакомление с методами полевых наблюдений, сбора материала, его коллекционирования (гербаризации) и определения;

–выработка у студентов навыков и умений работы с растениями в природных условиях;

–приобщение студентов к научно-исследовательской работе с ботаническими объектами;

–формирование у студентов любви к природе и бережного отношения к ней.

Б2.О.01.04 (У) Биологические методы в агроэкологии

Цель и задачи практики в структуре ОПОП:

Цель учебной практики заключается в закреплении и углублении знаний, полученных студентами в процессе теоретического обучения, приобретение необходимых умений, навыков и опыта при изучении функционирования агроэкосистем. Задачи практики заключаются в формировании способности оперировать базовыми знаниями, умения реализовывать полученные знания в практике сельскохозяйственного производства; способности планировать и проводить наблюдения и эксперименты в области агроэкологии.

Б2.О.01.05 (У) Почвоведение

Цель и задачи практики в структуре ОПОП:

Главной целью учебной практики является закрепление теоретических и расширение практических знаний по и почвоведению.

Основные задачи практики следующие:

- всестороннее изучение условий почвообразования района прохождения практики (климат, растительность, рельеф, почвообразующие породы); - знакомство с почвенным покровом фрагмента какой-нибудь территории; - освоение методов полевого исследования почв (выбор места для разреза и его закладки, описание морфологических признаков); - ознакомление с принципами и методами диагностики почв в полевых условиях; - овладение методами отбора образцов и монолитов; - овладение методами подготовки образцов к анализу; - изучение почв как предмета и средства труда, наблюдение за приемами их сельскохозяйственного использования; - приобретение навыков обработки полученных материалов в камеральный период.

Б2.О.01.06 (У) Растениеводство

Цель и задачи практики в структуре ОПОП:

Целью практики является подготовка и проведение полевых опытов, изучающих различные технологии возделывания сельскохозяйственных растений. В период практики обучающиеся должны получить научно-практический опыт работы с конкретными сельскохозяйственными культурами, всесторонне изучить технологию их производства, научиться определять факторы, негативно влияющие на рост и развитие растений, в частности сорняки, вредителей 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.

Б2.О.01.07 (У) Беспилотная аэрофотосъемка

Цель и задачи практики в структуре ОПОП:

Цель учебной практики: закрепление и углубление теоретической подготовки обучающихся по дисциплине основы аэросъемки с использованием БПЛА, знакомство с основными этапами технологии создания кадастровых планов фотограмметрическим методом с использованием аэро- или космических снимков и приобретение им практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности.

Задачи: изучение и получение способности самостоятельного выполнения комплекса работ по полевому дешифрированию снимков, геодезическим измерениям при досъемке неотобразившейся на снимках информации и планово-высотной привязке материалов аэросъемки, знакомство с работой цифровых фотограмметрических станций при создании ортофотопланов.

Б2.О.01.08 (У) Агрохимия

Цель и задачи практики в структуре ОПОП:

Главной целью практики является закрепление теоретических и расширение практических знаний по агрохимии.

Основные задачи практики следующие: - изучение студентами деятельности агрохимической службы Красноярского края; - знакомство с структурой, функциями, методикой и

результатами работы ФГБУ Государственного центра агрохимической службы «Красноярский»; - освоение методики агрохимического обследования почв и составления агрохимических картограмм; - изучение всех этапов подготовки и анализов агрохимических образцов почв, растений, кормов, удобрений; - знакомство с радиолого-токсикологической службой и системой мониторинга экологического состояния сельскохозяйственных угодий Красноярского края; - изучение технологии приема, отпуска и хранения и транспортировки минеральных удобрений, химических мелиорантов, кормовых добавок и средств защиты растений; - изучение ассортимента поставляемых в Красноярский край удобрений и мелиорантов. Документация на качество поставляемых химических средств (паспорта, прайс-листы, аннотации); - знакомство с работой имеющейся сельскохозяйственной техники по обработке почвы, внесению удобрений и средств защиты; - овладение методикой растительной диагностики, проведение тканевой диагностики на срезах сельскохозяйственных растений для обоснования необходимости применения удобрений;

- ***типы производственной практики:***

технологическая практика, научно-исследовательская работа, преддипломная практика (таблица 6).

Таблица 6 - Типы производственной практики программы бакалавриата по *направлению подготовки* 35.03.03 *«Агрохимия и агропочвоведение»*

Название	Семестр	Часов/	Компетенции	Кафедра
Б2.О.02.01 (П) Технологическая практика	7	504/14	УК-1; УК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12	Почвоведения и агрохимии
Б2.В.01.01 (П) Научно-исследовательская работа	7	108/3	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12	Почвоведения и агрохимии
Б2.В.01.02 (П) Преддипломная практика	7	108/3	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12	Почвоведения и агрохимии

Б2.О.02.01 (П) Технологическая практика

Цель и задачи практики в структуре ОПОП:

Цель технологической практики – закрепление теоретических знаний и приобретение умений и навыков их практического применения на производстве (предприятии).

Задачи технологической практики:

– закрепление теоретических знаний при решении конкретных задач на производстве;

– овладение основными видами производственно-технологической деятельности (проведение обследования земель, освоение методик и выполнение анализов почвенных и растительных образцов и оценка результатов, разработка системы удобрения и мелиора-

ции земель, группировка земель по их пригодности для сельскохозяйственных культур и т.д.)

– приобретение навыков проведения экологической экспертизы объектов сельскохозяйственного землепользования и почвенно-экологического нормирования земель.

Б2.О.02.02 (П) Научно-исследовательская работа

Цель и задачи практики в структуре ОПОП:

Цель – приобретение опыта в исследовании актуальной научной проблемы, а также выполнение выпускной квалификационной работы.

Задачи практики: – ознакомление с современным состоянием дел в области производственной (научной) деятельности, в которой осуществляется про- хождение практики; – ознакомление с принципами, формами и методами работы производственного (научного) подразделения; – освоение научно-исследовательских методов, применяемых в условиях предприятия или научного учреждения

Б2.О.02.03 (П) Преддипломная практика

Цель и задачи практики в структуре ОПОП:

Цель преддипломной практики – сбор и систематизация материалов научно-исследовательской работы для выполнения бакалаврской работы, обобщение полученных ранее теоретических и практических знаний, приобретение выпускниками профессионального опыта, проверки их готовности к самостоятельной профессиональной деятельности.

Задачи практики:

1. Использование теоретических знаний для решения задач, связанных с профессиональной деятельностью.
2. Сбор информации и накопление фактического материала для выполнения бакалаврской работы.
3. Изучение отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования.
4. Овладение современными технологиями статистической обработки материалов научно-исследовательской деятельности.
5. Анализ результатов исследований и овладение методами представления результатов научно-исследовательской деятельности.

Способы проведения практики:

стационарная; выездная.

Цель производственной практики: состоит в том, чтобы путем непосредственного участия студента в деятельности производственной или научно-исследовательской организации закрепить теоретические знания, полученные на аудиторных занятиях, во время учебных практик, приобрести профессиональные умения и навыки. Важным в производственной практике является приобщение студента к социальной среде предприятия (организации) с целью приобретения социально-личностных компетенций, необходимых для работы в профессиональной сфере.

Задачами производственной практики являются:

- проведение почвенных, агрохимических и агроэкологических обследований земель;
- организация и проведение почвенных и растительных анализов;
- составление почвенных и агроэкологических карт, агрохимических картограмм;
- агроэкологическая оценка растений, почв, удобрений и мелиорантов;
- группировка земель по их пригодности для сельскохозяйственных культур и оптимизация противоэрозионной организации территории землепользования сельскохозяйственного предприятия;
- разработка систем удобрения и технологических проектов воспроизводства плодородия почв с учетом экологической безопасности агроландшафта и мер по

защите почв от эрозии и дефляции;

- проведение химической и водной мелиорации земель;
- осуществление технологического контроля за качеством внесения удобрений, химических мелиорантов и проведением обработки почвы, посева и ухода за растениями;
- реализация экологически безопасных технологий возделывания сельскохозяйственных культур и проведение агроэкологического контроля за качеством продукции;
- проведение растительной и почвенной диагностики, принятие мер по агроэкологической оптимизации минерального питания растений;
- проведение экологической экспертизы проектов сельскохозяйственного землепользования.

При прохождении практики студенту необходимы теоретические и практические знания по всем учебным курсам и практикам данного профиля (химии, геологии с основами геоморфологии, ландшафтоведению, геодезии, методам почвенных исследований, мелиорации, агрохимии, системы удобрений, земледелия, сельскохозяйственной экологии и др.).

Форма проведения практики (полевая, лабораторная) определяется спецификой хозяйства или организации, где студент проходит стажировку. Проведение практики планируется в полевой (отбор почвенных и растительных образцов) и лабораторной (проведение анализов) формах.

Ожидаемые результаты практического обучения: изучение истории землепользования хозяйства (организации); изучение сложившихся систем применения удобрений, обработки почвы, защиты растений, сохранения и восстановления плодородия почвы; знакомство с мероприятиями экологизации земледелия хозяйства; анализ существующих систем производства сельскохозяйственной продукции и выработка конкретных предложений по: обеспечению устойчивого производства качественной биологической продукции, максимальному использованию природного биоэнергетического потенциала агроэкосистем, сохранению и воспроизводству природно-ресурсной базы аграрного сектора, исключению и минимизации негативного воздействия на окружающую природную среду.

Научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на производственной практике. На практике студенты самостоятельно проводят сбор данных и при необходимости делают анализы, обрабатывают полученные результаты, составляют рекомендации и предложения по оптимизации существующих систем производства. Во время прохождения производственной практики проводится первичная обработка и первичная или окончательная интерпретация данных, составляются рекомендации и предложения. Студенты также знакомят специалистов и руководителей хозяйств с научно-исследовательскими и научно-производственными достижениями кафедры, рекомендуемыми производству. Дают рекомендации по их оптимизации и экологизации.

Место проведения практики выбирается студентами самостоятельно. Это могут быть сельскохозяйственные организации, экологические лаборатории, карантинные службы, кафедры и лаборатории. Для прохождения практики в выбранной организации студент должен согласовать свой выбор с руководством данной организации и предоставить в дирекцию института запрос этой организации на прохождение им практики. Время проведения практики - 7 семестр.

Практики проводятся в организациях, соответствующих профилю подготовки бакалавров, обладающих необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом, на основе прямых договоров, заключаемых между предприятием и вузом. Студенты могут самостоятельно находить предприятие в качестве базы практики, заключать с предприятием индивидуальный договор, информируя кафедру о месте ее нахождения.

Студенты, самостоятельно заключившие договор с работодателями, проходят производственную или преддипломную практики в этих организациях.

При выборе мест прохождения практики для лиц с ограниченными возможностями здоровья учитывается состояние здоровья обучающихся и требования по доступности.

Руководство практикой осуществляется преподавателями выпускающей кафедры и ответственными за производственную практику в различных организациях. Аттестация по итогам практики производится в виде защиты обучающимися выполненного индивидуального задания и представления отчета, оформленного в соответствии с правилами и требованиями, установленными ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ. В соответствии с учебным планом промежуточная аттестация по всем видам практик проходит в форме зачета с оценкой.

Реестр практик размещен на сайте: http: //www.kgau.ru/new/student/27/content/iaet.pdf.

Профессиональные компетенции, которые приобретает выпускник, реализуя все виды практик - представлены в файле «Учебный план».

Программы практик разработаны в соответствии с положением о практике, а также методическими указаниями по составлению программ практик в ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ.

5. Ресурсное обеспечение ОПОП по направлению подготовки *35.03.03* «АГРОХИМИЯ И АГРОПОЧВОВЕДЕНИЕ»

5.1 Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса при реализации ОПОП ВО (приложение 5)

Ресурсное обеспечение ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 35.03.03 «Агрохимия и агропочвоведение» и направленности (профилю): «Почвенно-агрохимическое обеспечение цифровых агротехнологий» формируется на основе требований к условиям реализации основных профессиональных образовательных программ бакалавриата, определяемых ФГОС ВО по данному направлению подготовки.

Основная профессиональная образовательная программа обеспечена учебно-методической документацией и материалами по всем учебным курсам, дисциплинам (модулям) ОПОП. Содержание каждой из учебных дисциплин (модулей) представлено в сети Интернет или локальной сети ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ.

Электронная информационно-образовательная среда университета обеспечивает обучающимся доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах, формированию электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

Электронно-библиотечная система обеспечивает возможность индивидуального доступа для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет. Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин, практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину, проходящих соответствующую практику.

Студентам обеспечен доступ к следующим информационным ресурсам Научной библиотеки ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ:

Каталог библиотеки - www.kgau.ru/new/biblioteka/

Центральная научная сельскохозяйственная библиотека - www.cnshb.ru/

БД «Агропром за рубежом» - www.polpred.com/

Электронно-библиотечная система «AgriLib» - http://ebs.rgazu.ru/

Электронная библиотека "eLibrary.m" - https://elibrary.ru/

Электронно-библиотечная система «Юрайт» - https://urait.ru/

Электронно-библиотечная система Ibooks.ru - www.Ibooks.ru

Коллекция «Единая профессиональная база знаний для аграрных вузов» - издательство Лань - https://e.lanbook.com

СПС Консультант плюс - http://www.consultant.ru

Коллекция электронных изданий Сибирского федерального университета - https://bik.sfukras.ru

100К20 — продвижение и подписка на научные издания - https://100k20.ru/

Предоставление исследователям доступа к миллионам научных документов из журналов, книг, серий, протоколов, справочных работ и трудов - https://link.springer.com/ http://www.nature.com

Электронный каталог Государственной универсальной научной библиотеки Красноярского края - https://www.kraslib.ru

Программа продвижения русского языка и образования на русском языке - http://www.pushkin.institute/programma/

Агрономический, информационно-аналитический портал - http://www.agronome.info Росагрохим: https://www.rosagrochim.ru/

Агрохимсервис: http://agrohim-36.ru/

Щелковоагрохим: https://betaren.ru/

ЭБС BOOK.ru - www.book.ru

Электронная библиотека высшего учебного заведения «Консультант студента» - studentlibrary.ru

Российская государственная библиотека диссертаций - www.diss.rsl.ru

Полнотекстовые издательские коллекции: Science Direct, Wiley, Shpringer

Современные инструменты поиска, такие как системы поиска научной информации: Lens.org, Base, Semantic Scholar, Google Scholar.

ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ обеспечено необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства при осуществлении образовательной деятельности - http://www.kgau.ru/new/License/Spisok.pdf:

1. Windows Russian Upgrade Академическая лицензия №44937729 от 15.12.2008 г.

2. MS Office Access 2007 (OpenLicense). Лицензия академическая №45965845 от 30.09.2009 г.

3. Офисный пакет LibreOffice 6.2.1 - Бесплатно распространяемое ПО.

4. ABBYY Fine Reader 10 Corporate Edition, лицензия № FCRC 1100-1002-2465-8755-4238 от 22.02.2012 г.

5. Acrobat Professional Russian 8.0 Academic Edition Band R 1-999, лицензия образовательная № CE 0806966 27.06.2008 г.

6.Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Стандартный Russian Edition. 1000- 1499 Node 2 year Ediucational License, лицензия 17E0-171204-043145-330- 825 с 12.04.2017 до 12.12.2019 г.

7. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Стандартный Russian Edition. 1000- 1499 Node 2 year Ediucational License, лицензия 1800-191210-144044-563-2513 с 10.12.2019 г до 17.12.2021 г.

8. Справочная правовая система «Консультант+» - Договор сотрудничества Договор №20175200211 от 22.04.2020 г.

9. Справочная правовая система «Гарант». Учебная лицензия, эл. договор №129- 20-11 от 01.01.2012 г.

10. Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах. «Антиплагиат ВУЗ». Лицензионный договор №2281 от 17.03.202020 г.

11. Moodle 3.5.6a (система дистанционного образования) - Бесплатно распространяемое ПО. Открытые технологии договор 969.2 от 17.04.2020 г.

12. Библиотечная система «Ирбис 64» (web версия) - Договор сотрудничества. Контракт 37-5-20 от 27.10.2020 г.

13. Яндекс (Браузер / Диск) - Бесплатно распространяемое ПО.

14. Autodesk 3DS Max/Revit 2012. Электронный ключ 110000401293 от 01.05.2012 г.

15. САПР AutodeskAutocad 2012. Электронный ключ 110000401293 от 01.05.2012 г.

Обучающимся обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению.

5.2 Кадровое обеспечение реализации ОПОП ВО (приложение 6)

Реализация программы бакалавриата по направлению 35.03.03 «Агрохимия и агропочвоведение» и направленности (профилю) подготовки: «Почвенно-агрохимическое обеспечение цифровых агротехнологий» обеспечивается педагогическими работниками ФГБОУ ВО Красноярского ГАУ, а также лицами, привлекаемыми к реализации основной профессиональной образовательной программы бакалавриата на условиях внешнего совместительства.

Согласно ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.03 «Агрохимия и агропочвоведение» квалификация руководящих и научно-педагогических работников организации должна соответствовать квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, в 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. № 1н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2011 г., регистрационный № 20237), и профессиональным стандартом «Агрохимик-почвовед» (приказ Минтруда РФ от 02.09.2020 (№ 551н), регистрационный номер 60003.

91,1 % численности педагогических работников ФГБОУ ВО, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых к реализации программы бакалавриата на условиях внешнего совместительства, ведут научную, учебно-методическую и практическую работу, соответствующую профилю преподаваемых дисциплин (по стандарту не менее 60%).

5,7 % численности педагогических работников, привлекаемых ФГБОУ ВО Красноярским ГАУ к реализации программы бакалавриата на условиях внешнего совместительства, являются руководителями и работниками иных организаций и осуществляют трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (по стандарту не менее 5 %).

91,9 % численности педагогических работников ФГБОУ ВО Красноярским ГАУ и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности на условиях внешнего совместительств, имеют ученую степень (по стандарту не менее 60 %).

Преподаватели кафедр ИАЭТ регулярно участвуют в национальных, межвузовских, региональных, международных конференциях, семинарах, симпозиумах, конгрессах, форумах; постоянно проходят курсы повышения квалификации, подтвержденные сертификатами.

5.3 Основные материально-технические условия для реализации образовательного процесса в Университете в соответствии с ОПОП ВО *(приложение 7)*

Основные материально-технические условия для реализации образовательного

процесса в Университете в соответствии с ФГОС ВО бакалавра по направлению подготовки «Агрохимия и агропочвоведение» и направленности (профилю) «Почвенно-агрохимическое обеспечение цифровых агротехнологий» обеспечивают 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 (приложение 7).

Минимально необходимый для реализации ОПОП бакалавриата перечень материально-технического обеспечения включает учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), 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 большой аудитории:

- лекционные аудитории оснащены современным видеопроекционным оборудованием для презентаций, экраном, имеется выход в Интернет;
- аудитории для проведения семинарских и практических занятий, оснащены мультимедийным оборудованием и учебной мебелью;
- для проведения занятий по иностранному языку используется лингафонный кабинет;
- компьютерные классы с комплектом программного обеспечения по дисциплинам (модулям, курсам) в области информатики, информационных технологий, имеют выход в Интернет.

Институт обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав которого определен в рабочих программах дисциплин и подлежит ежегодному обновлению). Для самостоятельной работы обучающихся используются классы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

5.4 Финансовое обеспечение реализации ОПОП ВО

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

6. Характеристики социально-культурной среды университета, обеспечивающие развитие универсальных компетенций студентов

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 об-

щественные 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: Управле-

нием 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 вариативную часть Блока 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 59.13330.2020, 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: джойстиками, 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 биотехно-

логии 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 59.13330.2020, 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: джойстиками, 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 59.13330.2020, 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: джойстиками для инвалидов с нарушениями опорно-двигательного аппарата, индукциями и радиооборудованием для слабослышащих, контрастными и сенсорными клавиатурами, видеоувеличителями для слабовидящих.

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: джойстиками, 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 35.03.03 «АГРОХИМИЯ И АГРОПОЧВОВЕДЕНИЕ»

8.1 Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной и государственной итоговой аттестации

В соответствии с Приказом Минобрнауки России 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» оценка качества освоения обучающимися основных образовательных программ включает: текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся. 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: рецензирование студентами работ друг друга; оппонирование студентами рефератов, проектов, дипломных, исследовательских работ; экспертные оценки группами, состоящими из студентов, преподавателей и работодателей. Вузом созданы условия для максимального приближения системы оценивания и контроля компетенций бакалавров к условиям их будущей профессиональной деятельности. С этой целью кроме преподавателей конкретной дисциплины в качестве внешних экспертов активно используются работодатели (представители организаций), преподаватели, читающие смежные дисциплины.

Фонды оценочных средств, для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации (приложение 8).

В соответствии с требованиями ФГОС ВО для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ОПОП предусматривается использование фондов оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Фонды оценочных средств 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, рефератов;
- а так же иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся

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

аттестации обучающихся». В соответствии с планами учебно-воспитательных процессов и графиками учебных процессов проводится промежуточная аттестация студентов в период сессий и ежемесячно в течение семестра, когда каждый студент получает рейтинговую оценку текущей успеваемости. Данный вид контроля позволяет проследить динамику успеваемости каждого студента и при необходимости проводить индивидуальную работу по конкретным предметам в виде консультаций, дополнительных занятий, углубления знаний. В целом такая форма промежуточного контроля знаний студентов является стимулирующей, организующей и профилактической.

Экзаменационные сессии проводятся 2 раза в течение учебного года: зимняя - в январе- феврале; летняя - в мае-июне. В период сессии студенты получают итоговую оценку знаний за семестр или за год занятий в форме зачета или экзамена.

Для получения зачета студент должен иметь положительные результаты текущей успеваемости в течение семестра и набрать от 60 до 100 баллов по модульно-рейтинговой системе оценки текущей успеваемости. 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.

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 промежуточной аттестации обучающихся и для итоговой государственной аттестации в ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ создаются фонды оценочных средств. Эти 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, 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. При разработке оценочных средств использована матрица соответствия компетенций, составных частей ОПОП и оценочных средств.

8.2 Государственная итоговая аттестация студентов-выпускников

Государственная итоговая аттестация выпускника высшего учебного заведения является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме. Нормативно-методическое обеспечение государственной итоговой аттестации (ГИА) обучающихся по ОПОП бакалавриата осуществляется в соответствии с Приказом Минобрнауки России «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» от 29.06.2015 г., № 636, требований ФГОС, локального нормативного акта ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ. В соответствии с Приказом Минобрнауки России 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» разработана и утверждена программа государственной итоговой аттестации по направлению подготовки, включающая в себя требования к содержанию, объему и структуре выпускных квалификационных работ и фондов оценочных средств, обеспечивающих оценку уровня сформированности компетенций выпускника.

Государственная итоговая аттестация бакалавра проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы. Итоговые аттестационные испытания

предназначены для определения практической и теоретической подготовленности бакалавра к выполнению профессиональных задач, установленных настоящим федеральным государственным образовательным стандартом, и продолжению образования в магистратуре.

Аттестационные испытания, входящие в состав государственной итоговой аттестации выпускника, должны полностью соответствовать основной образовательной программе высшего образования, которую он освоил за время обучения. Выпускная квалификационная работа бакалавра выполняется в соответствии с календарным графиком учебного процесса и имеет своей целью систематизацию, закрепление и расширение теоретических и практических знаний по направлению и применение этих знаний при решении конкретных научных, экономических и производственных задач; развитие навыков ведения самостоятельной работы и применение методик исследования и экспериментирования при решении разрабатываемых в выпускной работе проблем и вопросов; выяснение подготовленности студентов для самостоятельной работы в различных областях экономики. Выпускная квалификационная работа в соответствии с бакалаврской программой представляет собой самостоятельную и логически завершенную выпускную квалификационную работу, связанную с решением задач тех видов деятельности, к которым готовится бакалавр (проектная, производственно-технологическая, организационно-управленческая, аналитическая, научно-исследовательская). Тематика выпускных квалификационных работ должна быть направлена на решение профессиональных задач. Выпускная квалификационная работа (проект) должна быть представлена в форме рукописи и иллюстративного материала (чертежей, таблиц, графиков, рисунков).

При выполнении выпускной квалификационной работы, обучающиеся должны показать свою способность и умение, опираясь на полученные знания, умения и сформированные универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции, самостоятельно решать на современном уровне задачи своей профессиональной деятельности, профессионально излагать специальную информацию, научно аргументировать и защищать свою точку зрения. Требования к выпускной квалификационной работе разрабатываются выпускающей кафедрой и утверждаются методической комиссией института. При условии успешного прохождения всех установленных видов итоговых аттестационных испытаний, входящих в государственную итоговую аттестацию, выпускнику высшего учебного заведения присваивается квалификация бакалавр и выдается диплом бакалавра. Программа и ФОС Государственной итоговой аттестации прилагаются к данной ОПОП.

8.3 Мониторинг качества освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки

Система оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся в ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ строится на сочетании различных оценочных механизмов:

- внешних и внутренних процедур оценивания образовательного процесса и его результатов;
- процедур получения обратной связи от различных участников образовательных отношений о качестве образовательных услуг (студентов, выпускников, ключевых работодателей, преподавателей).

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.

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

При реализации ОПОП по направлению подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение учитывается система обеспечения качества подготовки, соответствующей с ГОСТ РИСО 9001-2015 (ИСО 9001:2015) сертифицированной системы менеджмента качества ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ (сертификат системы сертификации Русского Регистра № 24.0280.026 от 05.04.2024 г.), 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 оценка качества реализации ОПОП (учета и анализа мнений работодателей, выпускников вуза и других субъектов образовательного процесса) - профессиональная-общественная аккредитация (№ сертификата: 1341-08-А100.1); положение о балльно-рейтинговой системе оценивания; локальные нормативные акты ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, регламентирующие образовательный процесс; соглашения (при их наличии) о порядке реализации совместных с зарубежными партнерами ОП и мобильности студентов и преподавателей и другие документы находятся на официальном сайте ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ http://kgau.ru. в разделе «нормативные документы».

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

- политика ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ в отношении обработки персональных данных;
- положение о контактной работе обучающихся с преподавателем; о положение о модульно-рейтинговой системе подготовки бакалавров;
- 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 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».

Для обеспечения качества подготовки обучающихся в ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ разработана, внедрена и сертифицирована система менеджмента качества (СМК), гарантирующая качество предоставляемых образовательных услуг и научно-исследовательских разработок (http://www.kgau.ru/new/all/smk/01/). Нормативные документы и положения, касающиеся организации образовательного процесса размещены на сайте www.kgau.ru.

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

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 учебной и производственной практики; актуальности учебно-методических материалов, обеспечивающих реализацию соответствующей образовательной технологии; ресурсного обеспечения.

Результаты проведенного анализа ОПОП ВО обсуждаются на заседании кафедры Почвоведение и агрохимии. Предложения по корректировке оформляются в виде Протокола заседания кафедры.

Предложения по изменению ОПОП ВО согласованы с работодателем. Изменения, вносимые в ОПОП ВО, представляются в ОЛОКО ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ дирек-

тором 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 ОПОП ВО и рекомендуют 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. Согласования ОПОП с работодателями (экспертами по направлению подготовки 35.03.03 «Агрохимия и агропочвоведение» (квалификация «бакалавр»)
(Приложение 8)

Согласование ОПОП с работодателями, экспертами по направлению подготовки 35.03.03 «Агрохимия и агропочвоведение» (квалификация «бакалавр») представлены в *приложении 8* (экспертные заключения).