

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ А.А. ЕЖЕВСКОГО**

УТВЕРЖДАЮ

на основании решения Ученого совета
ФГБОУ ВО Иркутский ГАУ

протокол № 1 от 01.09.2017

Врио ректора



Ю.Е.Вашукевич

2017 г.

АДАПТИРОВАННАЯ

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Направление подготовки **35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение**

Профиль

Агроэкология

Уровень **бакалавриата**

Форма обучения: **очная**

Молодежный 2017

1. Общие положения

Образовательная программа (далее – ОП) по направлению подготовки 35.03.03. Агрохимия и агропочвоведение, профиль «Агроэкология» представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, и включает в себя:

1.1. Пояснительную записку

1.2. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса по реализации образовательной программы:

- 1) Учебный план по направлению подготовки высшего образования.
- 2) Годовой календарный план-график образовательного процесса.
- 3) Рабочие программы дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом.
- 4) Программы учебной и производственной практик.
- 5) Фонды оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) или практике.
- 6) Фонд оценочных средств для итоговой (государственной итоговой) аттестации.
- 7) Программа итоговой (государственной) аттестации.

1.3. Документы, регламентирующие систему качества освоения студентами и слушателями образовательной программы

- 1) Порядок проведения итоговой государственной аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, введенный в действие приказом Минобрнауки России от 29.06.2015 № 636.
- 2) Положение о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры в ФГБОУ ВО Иркутский ГАУ от 25.05.2016.

2. Нормативно-методическое обеспечение разработки образовательной программы:

- 1) Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ.
- 2) Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 декабря 2013 г. №1367.
- 3) Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 35.03.03. Агрохимия и агропочвоведение, (уровень бакалавриата)

(далее – ФГОС ВО), утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «20» октября 2015 года № 1166 (зарегистрирован в Министерстве Юстиции Российской Федерации 9 ноября 2015 года № 39637).

4) Устав ФГБОУ ВО Иркутский ГАУ.

5) Локальные нормативные акты ФГБОУ ВО Иркутский ГАУ.

Образовательная программа разработана с учетом требований рынка труда и сложившейся и развивающейся в ФГБОУ ВО Иркутский ГАУ практики подготовки кадров с высшим образованием.

В документе дается общая характеристика ОП по направлению подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение, профиль «Агроэкология», а также раскрываются условия, которые созданы ФГБОУ ВО Иркутский ГАУ для ее реализации.

Документ состоит из **двух разделов и приложений**:

Раздел I. Общая характеристика образовательной программы:

- цель реализации ОП;
- требования к абитуриенту
- квалификация, присваиваемая выпускникам;
- характеристика профессиональной деятельности выпускника;
- планируемые результаты освоения ОП (соотнесенные с планируемыми результатами обучения по каждой дисциплине);
- нормативный срок освоения и трудоемкость ОП;
- структура подготовки бакалавра;
- оценка качества освоения ОП.

Раздел II. Условия реализации образовательной программы:

- сведения о профессорско-преподавательском составе;
- сведения о материально-технической базе;
- сведения о электронно-библиотечных системах и электронной информационно-образовательной среде.

Приложения:

Приложение 1. Компетентностно-профессиональная модель выпускника.

Приложение 2. Учебный план и календарный учебный график.

Приложение 3. Матрица соответствия компетенций и составных частей образовательной программы.

Приложение 4. Рабочие программы учебных дисциплин.

Приложение 5. Программы практик.

Приложение 6. Фонды оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) или практике.

Приложение 7. Программа итоговой (государственной итоговой) аттестации, включая фонд оценочных средств для итоговой (государственной итоговой) аттестации

Приложение 8. Порядок обновления ОП.

РАЗДЕЛ I. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Под образовательной программой понимается комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), а также оценочных и методических материалов (Закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ).

1. Цель реализации образовательной программы:

Цель ОП бакалавриата по направлению подготовки 35.03.03 «Агрохимия и агропочвоведение» – методическое обеспечение реализации ФГОС ВО по данному направлению подготовки, развитие у студентов личностных качеств, а также формирование общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО, позволяющих выпускнику успешно работать в избранной сфере деятельности и быть устойчивым на рынке труда.

Бакалавр имеет возможность продолжить обучение по программе магистратуры в любом вузе Российской Федерации.

2. Требования к абитуриенту:

Абитуриент должен иметь документ государственного образца о среднем (полном) общем образовании или среднем профессиональном образовании. Прием на первый курс для обучения по основной образовательной программе бакалавриата проводится по результатам единого государственного экзамена (далее ЕГЭ). Правила приема ежегодно устанавливаются решением Ученого совета Иркутского ГАУ. Перечень вступительных испытаний и необходимых документов определяется Правилами приема в Иркутский ГАУ.

3. Квалификация, присваиваемая выпускникам:

Согласно ФГОС ВО по завершению обучения выпускнику присваивается квалификация (степень) «бакалавр».

4. Характеристика профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата

4.1. Области профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение включает:

почвенные, агрохимические, агроэкологические исследования и разработки, направленные на рациональное использование и сохранение агроландшафтов при производстве сельскохозяй-

ственной продукции; контроль за состоянием окружающей среды и соблюдением экологических регламентов производства и землепользования; агроэкологическую оценку земель сельскохозяйственного назначения и обоснование методов их рационального использования; разработку экологически безопасных технологий производства продукции растениеводства и воспроизводства плодородия почв; агроэкологические модели, почвенно-экологическое нормирование.

4.2. Объекты профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, являются 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, агроэкологические модели.

4.3. Направленность (профиль) образовательной программы:

ОП реализуется по профилю «Агроэкология» в связи с проблемой стоящей перед АПК – недостатком кадров высокой квалификации по агроэкологической оценке земель сельскохозяйственного назначения, разработке экологически безопасных технологий производства продукции растениеводства и воспроизводства плодородия почв.

4.4. Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу академического бакалавриата:

- научно-исследовательская;
- производственно-технологическая;
- организационно-управленческая.

4.5. Задачи профессиональной деятельности, к решению которых должен быть готов выпускник в соответствии с видами профессиональной деятельности:

научно-исследовательская:

- анализ материалов почвенного, агрохимического и экологического состояния агроландшафтов;
- обоснование путей сохранения и повышения почвенного плодородия и противоэрозионной устойчивости земель;
- участие в проведении почвенных, агрохимических и агроэкологических исследований;
- обобщение и статистическая обработка результатов опытов, формулирование выводов;
- разработка приёмов и способов воспроизводства плодородия почв;

производственно-технологическая:

- проведение почвенных, агрохимических и агроэкологических обследований земель;

- организация и проведение анализов почвенных и растительных образцов; составление почвенных, агроэкологических и агрохимических карт и картограмм;

- агроэкологическая оценка растений, почв, удобрений, средств защиты растений и мелиорантов;

- группировка земель по их пригодности для сельскохозяйственных культур и оптимизация противозерозионной организации территории землепользования сельскохозяйственной организации;

- 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, водной мелиорации и агролесомелиорации земель; реализация экологически безопасных технологий возделывания сельскохозяйственных культур и проведение контроля за качеством продукции;

- проведение растительной и почвенной диагностики, принятие мер по агроэкологической оптимизации минерального питания растений;

- проведение экологической экспертизы объектов сельскохозяйственного землепользования;

- почвенно-экологическое нормирование;

организационно-управленческая деятельность:

- 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.

5. Планируемые результаты освоения образовательной программы (соотнесенные с планируемыми результатами обучения по каждой дисциплине):

В результате освоения программы выпускника должны быть сформированы следующие общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции:

Таблица 1 – Планируемые результаты освоения ОП

Шифр и наименование компетенции	Наименование дисциплин, обеспечивающих формирование компетенции	Планируемых результатов обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
ОК-1 – способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	Философия	В области знания и понимания (А)
		Знать: основные философские понятия и категории; закономерности развития природы, общества и мышления
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: применять методы и средства познания для интеллектуального развития, повышения культурного уровня, профессиональной компетентности
		В области практических умений (С)
		Владеть: навыками философского мышления для выработки системного, целостного взгляда на проблемы общества
ОК-2 – способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	История; История Во-сточно-Сибирского региона	В области знания и понимания (А)
		Знать: сущность основных исторических терминов; памятники отечественной культуры; движущие силы и закономерности социально-исторического процесса; о сущности, назначении и смысле жизни человека; особенности функционирования знания в современном обществе; основные закономерности исторического процесса, этапы исторического развития России, место и роль России в истории человечества и в современном мире.
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: самостоятельно анализировать историческую литературу; демонстрировать методологическую культуру мышления; самостоятельно изучать литературу по истории Отечества (республики, края, области и т.д.); грамотно выражать и аргументировать свою позицию.
		В области практических умений (С)
		Владеть: методами и приемами исторического анализа проблем; навыками письменного и устного аргументированного изложения собственной точки зрения; навыками обобщения, анализа и практического применения исторического знания в профессиональной и социальной деятельности.
ОК-3 – способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности	Экономическая теория; Менеджмент; Маркетинг; Экономика АПК; Бухгалтерский учет и финансы в АПК; Управление проектами; Организация производства и предпринимательства в АПК; Государственная итоговая аттестация	В области знания и понимания (А)
		Знать: основы экономических знаний в различных сферах деятельности
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности
		В области практических умений (С)

Шифр и наименование компетенции	Наименование дисциплин, обеспечивающих формирование компетенции	Планируемых результатов обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции	
		Владеть:	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности
ОК-4 – способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности	Безопасность жизнедеятельности; Правоведение; Землеустройство; Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов; Оценка воздействия на окружающую среду и экологическая экспертиза; Экологическое право; Стандартизация сельскохозяйственных объектов; Государственная итоговая аттестация.	В области знания и понимания (А)	
		Знать	основные разделы современной теории права
		В области интеллектуальных навыков (В)	
		Уметь:	самостоятельно анализировать социально-политическую, юридическую литературу, планировать и осуществлять свою деятельность с учетом результатов этого анализа в рамках правового поля
		В области практических умений (С)	
		Владеть:	навыками письменного аргументированного изложения собственной точки зрения
ОК-5 – способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	Иностранный язык; Профильный иностранный язык; Русский язык и культура речи; Политология; Государственная итоговая аттестация.	В области знания и понимания (А)	
		Знать	лексический минимум русского и иностранного языков общего и профессионального характера; основные грамматические формы и конструкции: системы времен глагола, типы простого и сложного предложения, наклонение, модальность, залог, знаменательные и служебные части речи
		В области интеллектуальных навыков (В)	
		Уметь:	воспринимать на слух и понимать основное содержание несложных аутентичных общественно-политических, публицистических и прагматических текстов, относящихся к различным типам речи (сообщение, рассказ), а также выделять в них значимую/запрашиваемую информацию; начинать, вести/поддерживать и заканчивать диалог-расспрос об увиденном и прочитанном, диалог-обмен мнениями, соблюдая нормы речевого этикета; расспрашивать собеседника, задавать вопросы и отвечать на них, высказывать свое мнение, просьбу, отвечать на предложение собеседника; делать сообщения и выстраивать монолог-описание, монолог-повествование и монолог-рассуждение; заполнять формуляры и бланки прагматического характера
		В области практических умений (С)	
		Владеть:	коммуникацией в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия
ОК-6 – способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия	Менеджмент; Психология и педагогика; Русский язык и культура речи; Политология; По получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности; Ознакомительная	В области знания и понимания (А)	
		Знать	методы и способы работы в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
		В области интеллектуальных навыков (В)	
		Уметь:	работать в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия

Шифр и наименование компетенции	Наименование дисциплин, обеспечивающих формирование компетенции	Планируемых результатов обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции	
			различия
		В области практических умений (С)	
		Владеть:	способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
ОК-7 – способностью к самоорганизации и самообразованию	Философия; Экономическая теория; Менеджмент; Геодезия; Методы почвенных исследований; Сельскохозяйственная радиология; Методы экологических исследований; По получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности; Государственная итоговая аттестация	В области знания и понимания (А)	
		Знать	методы и принципы самоорганизации и самообразования
		В области интеллектуальных навыков (В)	
		Уметь:	самостоятельно планировать свою профессиональную деятельность и повышать свой профессиональный уровень
		В области практических умений (С)	
		Владеть:	способами самоорганизации и самообразования
		В области знания и понимания (А)	
		Знать	влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний и вредных привычек; способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности; правила и способы планирования индивидуальных занятий различной целевой направленности
		В области интеллектуальных навыков (В)	
ОК-8 – способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Физическая культура; Элективные курсы по физической культуре	Уметь:	выполнять индивидуально подобранные комплексы оздоровительной и лечебной физической культуры, композиции ритмической и аэробной гимнастики, комплексы упражнения атлетической гимнастики; выполнять простейшие приемы самомассажа и релаксации; преодолевать искусственные и естественные препятствия с использованием разнообразных способов передвижения; осуществлять творческое сотрудничество в коллективных формах занятий физической культурой
		В области практических умений (С)	
		Владеть:	приобретенными знаниями и умениями в практической деятельности и повседневной жизни для: повышения работоспособности, сохранения и укрепления здоровья; организации и проведения индивидуального, коллективного и семейного отдыха и при участии в массовых спортивных соревнованиях
ОК-9 – способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	Безопасность жизнедеятельности;	В области знания и понимания (А)	
		Знать	нормативные уровни и последствия воздействий на человека вредных, травмирующих (поражающих) факторов, методы их идентификации и возможные средства, и способы защиты от указанных факторов при угрозе их возникновения и воздействия; опасные и вредные производственные факторы, их влияние

Шифр и наименование компетенции	Наименование дисциплин, обеспечивающих формирование компетенции	Планируемых результатов обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	
			на организм человека, средства и способы защиты от их воздействия
		В области интеллектуальных навыков (В)	
		Уметь:	оказывать доврачебную помощь при поражении электрическим током, отравления, травмах и т.д.; пользоваться первичными средствами пожаротушения; оценивать ситуацию при ЧС, правильно действовать в условиях ЧС
		В области практических умений (С)	
		Владеть:	способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
ОПК-1 – способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Информатика; Агроэкологическое моделирование	В области знания и понимания (А)	
		Знать	методы и способы решения стандартных задач с использованием информационно-коммуникационных технологий с учетом требований информационной безопасности.
		В области интеллектуальных навыков (В)	
		Уметь:	решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий с учетом требований информационной безопасности
		В области практических умений (С)	
		Владеть:	навыками работы с информационно-коммуникационными технологиями для решения задач в профессиональной деятельности с учетом требований информационной безопасности
ОПК-2 – способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа	Математика; Физика; Химия неорганическая; Химия аналитическая; Геология с основами геоморфологии; Химия органическая; Химия физическая и коллоидная; Экогеохимия ландшафтов; Химия окружающей среды; Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов; Основы экотоксикологии; Методы экологических исследований; Агроэкологическое моделирование; Математическая статистика; Генетика; Основы экологической генетики; Государственная итоговая аттестация, Прикладная математика	В области знания и понимания (А)	
		Знать	естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности; основные законы естествознания, методы математического анализа
		В области интеллектуальных навыков (В)	
		Уметь:	применять основные законы естествознания и методы математического анализа для решения задач возникающих в ходе профессиональной деятельности
		В области практических умений (С)	
		Владеть:	способностью использовать знания в области естественнонаучных дисциплин и математического анализа в профессиональной деятельности
ОПК-3 – способностью к ландшафтному анализу территорий	Ландшафтоведение; Экогеохимия ландшафтов; Экология; Ландшафтное проектирование; По получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	В области знания и понимания (А)	
		Знать	основные принципы эколого-геохимической оценки состояния ландшафтов и геокомпонентов, систему геохимических показателей оценки экологического состояния компонентов окружающей природной среды

Шифр и наименование компетенции	Наименование дисциплин, обеспечивающих формирование компетенции	Планируемых результатов обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	
		В области интеллектуальных навыков (В)	
		Уметь:	разработать концепцию рационального использования территорий на эколого-ландшафтной основе в аграрном производстве.
		В области практических умений (С)	
		Владеть:	способами оценки свойств агроландшафтов, выявления факторов, обуславливающих социально-экономические и экологические риски
ОПК-4 – способностью распознать основные типы почв, оценить уровень их плодородия, обосновать направления использования почв в земледелии	Общее почвоведение; География почв; Агропочвоведение; По получению первичных профессиональных умений и навыков; По получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	В области знания и понимания (А)	
		Знать	производственно-генетическую классификацию почв; особенности изменения почвенного покрова и почв в результате сельскохозяйственного использования; зональные закономерности изменения плодородия почв, процессы деградации почв и ландшафтов; противоэрозионные мероприятия; влияние систем земледелия и их звеньев на плодородие почв; бонитировку почв; агропроизводственные группировки почв
		В области интеллектуальных навыков (В)	
		Уметь:	составлять почвенные карты и картограммы, разрабатывать мероприятия по мелиорации и использованию почв и мелиоративные прогнозы;; осуществлять регулирование почвенных условий в агротехнологиях; разрабатывать мероприятия по защите почв от эрозии, дефляции и других видов деградации; пользоваться классификациями почв и структур почвенного покрова, классификациями земель, экологическими нормативами; оценивать пригодность почв для возделывания различных сельскохозяйственных культур
		В области практических умений (С)	
		Владеть:	методами оценки агрономических свойств и режимов почв с целью их регулирования; методами агроэкологической оценки структур почвенного покрова и почв различных зон; владеть методами режимных наблюдений за динамикой почвенных процессов
ОПК-5 – готовностью проводить физический, физико-химический, химический и микробиологический	Общее почвоведение; Методы почвенных исследований; Агрохимия; Агрохимические методы исследований; Почвенная микробиология; Земледелие; Физико-химические	В области знания и понимания (А)	
		Знать	основные методы физических, физико-химических, химических и микробиологических анализов почв, растений и удобрений.

Шифр и наименование компетенции	Наименование дисциплин, обеспечивающих формирование компетенции	Планируемых результатов обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
ческий анализ почв, растений, удобрений и мелиорантов	методы анализа; Биохимия; Физиология растений; Химия окружающей среды; По получению первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности; Технологическая; По получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности; Научно-исследовательская работа	В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: использовать аналитическое оборудование, проводить пробподготовку почвенных, растительных образцов и мелиорантов к физическому, физико-химическому, химическому и микробиологическому анализу.
		В области практических умений (С)
		Владеть: навыками проведения лабораторных анализов почвенных, растительных образцов и мелиорантов
ПК-1 – готовностью участвовать в проведении почвенных, агрохимических и агроэкологических обследований земель	Общее почвоведение; Методы почвенных исследований; Агрохимия; Агрохимические методы исследований; Сельскохозяйственная экология; Экология; Агроэкологическая оценка земель; Экологическая оценка взаимодействия удобрений и мелиорантов с почвой; По получению первичных профессиональных умений и навыков; По получению первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности; Технологическая; По получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности; Научно-исследовательская работа	В области знания и понимания (А)
		Знать: основные происхождение, состав, свойства, режимы, плодородие, экологические функции почв, агрохимические методы анализа, особенности миграции веществ в почве, особенности трансформации минеральных органических удобрений и мелиорантов
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: проводить агрономическую оценку почв и почвенного покрова; проводить почвенный и агрохимический анализ состояния земель сельскохозяйственного назначения, определять биологическую активность почвы и предлагать способы её регулирования
		В области практических умений (С)
		Владеть: методиками определения агрохимических показателей почвы, агроэкологическими оценками почвенного покрова
ПК-2 – способностью составить почвенные, агроэкологические и агрохимические карты и картограммы	Картография почв; Агропочвоведение; Агрохимия; Агрохимические методы исследований; По получению первичных профессиональных умений и навыков; По получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	В области знания и понимания (А)
		Знать: географические закономерности распределения почв, классификацию почв, почвенный покров; методику составления почвенных, агрохимических и агроэкологических карт и картограмм
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: получать и анализировать необходимую пространственно-координированную информацию с почвенных, агрохимических карт. Составлять математическую основу почвенных, агрохимических карт. Разрабатывать почвенные планы и карты, используя различные способы изображения
		В области практических умений (С)
		Владеть: методами разработки проекта математической основы почвенной карты, методами расчета искажений на

Шифр и наименование компетенции	Наименование дисциплин, обеспечивающих формирование компетенции	Планируемых результатов обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	
			картографируемой территории, методами разработки содержания и легенд почвенных и сельскохозяйственных карт, практического составления и оформления фрагментов тематических планов и карт используемых при проведении агрохимических, агрономических, агроэкологических работ, в том числе с использованием геоинформационных систем.
ПК-3 – способностью оптимизировать водный режим растений на мелиорируемых землях	Мелиорация	В области знания и понимания (А)	
		Знать	основные виды мелиорации, ее распространение во всем мире и в России; типы агромелиоративных ландшафтов; влияние мелиорации на окружающую среду; требования с/х культур к водному и, связанному с ним воздушному, пищевому и тепловому режимам почвы; способы определения влажности почвы и ее регулирования; устройства, назначение и принцип работы осушительных и оросительных систем; мероприятия по сохранению экологической устойчивости агромелиоративных ландшафтов
		В области интеллектуальных навыков (В)	
		Уметь:	составлять задания на проектирование оросительных и осушительных систем, принимать системы в эксплуатацию, составлять хозяйственные планы водопользования и планы регулирования водного режима, организовывать работу мелиоративных систем, Эффективно использовать поливную технику, определять экономическую эффективность мелиоративных мероприятий
		В области практических умений (С)	
		Владеть:	навыками в определении мелиоративных мероприятий; в расчете основных параметров мелиоративных систем
		В области знания и понимания (А)	
ПК-4 – способностью проводить оценку и группировку земель по их пригодности для сельскохозяйственных культур	Агропочвоведение; Система удобрений; Ландшафтоведение; Сельскохозяйственная радиология; Агроэкологическая оценка земель; По получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности; Научно-исследовательская работа; Государственная итоговая аттестация	Знать	состав, свойства, режимы, плодородие, экологические функции почв; географические закономерности распределения почв, агроэкологические параметры оценки земель
		В области интеллектуальных навыков (В)	
		Уметь:	определять основные параметры плодородия почв, использовать результаты агрохимического обследования почв, определять в конкрет-

Шифр и наименование компетенции	Наименование дисциплин, обеспечивающих формирование компетенции	Планируемых результатов обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	
			ных условиях оптимальные дозы органических и минеральных удобрений расчетными методами с учетом показателей почвенного плодородия и биологических требований культуры
		В области практических умений (С)	
		Владеть:	навыками анализировать основные агроландшафтные условия, сопоставлять их с необходимостью того или иного природного или антропогенного использования, навыками проектирования современных экологически безопасных и высокопродуктивных агроэкосистем
ПК-5 – способностью обосновать рациональное применение, технологических приемов воспроизводства плодородия почв	География почв; Агрохимия; Система удобрений; Земледелие; Агроэкологическая оценка земель; Экологическая оценка взаимодействия удобрений и мелиорантов с почвой; По получению первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности; По получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности; Научно-исследовательская работа; Государственная итоговая аттестация	В области знания и понимания (А)	
		Знать	Свойства почв и их потенциальное плодородие, круговорот основных элементов питания в системе почва-растение, законы научного земледелия; понятия о плодородии и окультуренности почвы, основные характеристики агрохимикатов и мелиорантов особенности их использования, вынос (хозяйственный, биологический) элементов питания урожаем сельскохозяйственных культур, затраты элементов питания на создание единицы урожая
		В области интеллектуальных навыков (В)	
		Уметь:	разрабатывать план применения удобрений с распределением расчетной дозы по срокам и способам внесения с целью обеспечения оптимальных условий питания во все периоды жизни растений на основе комплексной диагностики, регулировать агрофизические свойства почвы; разрабатывать и применять способы расширенного воспроизводства плодородия почв
		В области практических умений (С)	
		Владеть:	навыками обоснования системы удобрения и земледелия, годовых и календарных планов, технологий применения удобрений и средств химической мелиорации почв, системой обработки почвы.
ПК-6 – готовностью составить схемы севооборотов, системы обработки почвы и защиты растений, обосновать экологи-	Земледелие; Экологически безопасные технологии в земледелии; Технология сельскохозяйственного производства на загрязненных землях; По получению первичных умений и навыков научно-	В области знания и понимания (А)	
		Знать	характеристику земледелия как одной из отраслей сельскохозяйственного производства и как науки; понятия об агрофитоценозах; меры борьбы с сорняками; понятия о севооборотах, бессменных и повторных

Шифр и наименование компетенции	Наименование дисциплин, обеспечивающих формирование компетенции	Планируемых результатов обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	
чески безопасные технологии возделывания культур	исследовательской деятельности; Государственная итоговая аттестация		посевах, монокультуре; причины, вызывающие необходимость чередования культур; значение и задачи обработки почвы; приемы, способы и системы обработки почвы; сущность и особенности систем земледелия
		В области интеллектуальных навыков (В)	
		Уметь:	использовать полученные знания по рациональному использованию и повышению плодородия почв; правильно применять законы земледелия в условиях производства для конкретных почвенно-климатических и погодных условий; регулировать агрофизические свойства почвы; разрабатывать и применять способы расширенного воспроизводства плодородия почв; различать виды сорных растений, их вредоносность и разрабатывать наиболее эффективные способы снижения засоренности; разрабатывать научно обоснованные севообороты; разрабатывать и применять в производстве научно-обоснованные энергосберегающие и почвозащитные системы обработки почвы и оценивать качество проводимых полевых работ
		В области практических умений (С)	
		Владеть:	навыками проведения полевого обследования пашни; навыками проектирования, введения и освоения севооборотов; навыками разработки систем обработки почвы
ПК-7 – способностью провести анализ и оценку качества сельскохозяйственной продукции	Агрохимия; Физико-химические методы анализа; Основы экотоксикологии; Оценка воздействия на окружающую среду и экологическая экспертиза; Стандартизация сельскохозяйственных объектов; Технологическая; По получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности; Научно-исследовательская работа	В области знания и понимания (А)	
		Знать	методы осуществления технологического контроля за качеством внесения удобрений, химических мелиорантов и проведением обработки почвы, посева и ухода за растениями, стандарты качества предъявляемые к сельскохозяйственной продукции
		В области интеллектуальных навыков (В)	
		Уметь:	провести анализ и оценку качества сельскохозяйственной продукции
		В области практических умений (С)	
		Владеть:	системным подходом к оценке качества сельскохозяйственной продукции, интегральными показателями загрязнения окружающей среды.
ПК-8 – способностью к проведению растительной и почвенной диагностики, принятию мер по оптимизации	Система удобрений; Физиология растений; Ботаника; Луговое хозяйство; По получению первичных профессиональных умений и навыков; Технологическая; По получению	В области знания и понимания (А)	
		Знать	методы растительной и почвенной диагностики, морфологические и физиологические особенности растений, способы оптимизации минерального питания, доступность элементов питания почвы и

Шифр и наименование компетенции	Наименование дисциплин, обеспечивающих формирование компетенции	Планируемых результатов обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции	
ции минерального питания растений	профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности; Государственная итоговая аттестация		удобрений основным сельскохозяйственным растениям
		В области интеллектуальных навыков (В)	
		Уметь:	провести растительную и почвенную диагностики, использовать физиологические и биохимические показатели для характеристики качества и экологической безопасности растительной продукции; прогнозировать изменение химического состава растений в зависимости от природно-климатических условий, плодородия почвы, уровня питания растений, различных агротехнических приемов
		В области практических умений (С)	
		Владеть:	методами растительной и почвенной диагностики, анализировать полученные результаты, разрабатывать мероприятия по оптимизации минерального питания с учетом влияния абиотических и биотических факторов среды.
ПК-9 – способностью к проведению экологической экспертизы сельскохозяйственных объектов	Сельскохозяйственная экология; Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов; Оценка воздействия на окружающую среду и экологическая экспертиза; Технологическая; По получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	В области знания и понимания (А)	
		Знать	Методологию и научные принципы оценки антропогенных воздействий на окружающую природную среду (геосистемы, геокомпоненты, экосистемы, агроэкосистемы) и эколого-социально-экономической экспертизы проектов хозяйственной и иной деятельности. Методы прогнозирования экологической ситуации в случае реализации намечаемой деятельности
		В области интеллектуальных навыков (В)	
		Уметь:	Произвести оценку воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду в области агропроизводства: при разработке перспективных программ развития АПК, реорганизации агропредприятий, диверсификации систем земледелия, при планировании строительства предприятий и других объектов АПК (в соответствии с действующим в РФ законодательством)
		В области практических умений (С)	
		Владеть:	Приемами создания проектов устойчиво функционирующих агросистем в соответствии с действующим природоохранным (экологическим) законодательством
ПК-10 – способностью организовать работу исполнителей,	Менеджмент; Организация производства и предпринимательства в АПК; По получению профессиона-	В области знания и понимания (А)	
		Знать	теоретические основы организации сельскохозяйственного производства и предпринимательства на предпри-

Шифр и наименование компетенции	Наименование дисциплин, обеспечивающих формирование компетенции	Планируемых результатов обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	
находить и принимать управленческие решения в области организации и нормирования труда в разных экономических и хозяйственных условиях	нальных умений и опыта профессиональной деятельности		иях АПК и их подразделениях с учетом биологических, технических, социально-экономических и других факторов. Сущность, содержание, основные принципы, функции, методы менеджмента, цели и стратегии организации, управление персоналом
		В области интеллектуальных навыков (В)	
		Уметь:	анализировать и принимать решения по результатам хозяйственной деятельности, ориентироваться в вопросах организации управления предприятием, его материальными ресурсами, финансами, персоналом
		В области практических умений (С)	
		Владеть:	прогнозированием эффективности использования земли, основных средств производства и труда. Методами подготовки и реализации управленческих решений, налаживания коммуникаций, мотивации работников, разрешения конфликтов, сбора, обработки и анализа информации по отдельным проблемам менеджмента и организации производства
ПК-11 – способностью определять экономическую эффективность применения удобрений, химических средств мелиорации и технологических приемов возделывания сельскохозяйственных культур	Система удобрений; Экономика АПК; Бухгалтерский учет и финансы в АПК; Управление проектами; Организация производства и предпринимательства в АПК; Государственная итоговая аттестация	В области знания и понимания (А)	
		Знать	основы функционирования рыночной экономики; экономические основы производства и ресурсы предприятия; понятие себестоимости продукции и классификация затрат на производство и реализацию продукции, основные виды органических и минеральных удобрений, химических мелиорантов применяемых в сельскохозяйственном производстве ,
		В области интеллектуальных навыков (В)	
		Уметь:	проводить укрупненные расчеты затрат на производство и реализацию продукции, уметь определять финансовые результаты деятельности предприятия, применять в производстве современные, экономически обоснованные технологические приемы возделывания сельскохозяйственных культур
		В области практических умений (С)	
		Владеть:	методами определения показателей экономической эффективности; анализом полученных результатов хозяйственной деятельности
ПК-12 – способно-	Маркетинг; Бухгалтерский учет и	В области знания и понимания (А)	
		Знать	системное представление о сущности

Шифр и наименование компетенции	Наименование дисциплин, обеспечивающих формирование компетенции	Планируемых результатов обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	
стью проводить маркетинговые исследования на рынках агрохимикатов и сельскохозяйственной продукции	финансы в АПК		и тенденциях развития российского и зарубежного маркетинга; многообразие и взаимосвязи рыночных процессов в современных организациях; роли, места, функций и задач маркетинга в современной организации; специфику различных функций маркетингового управления и связующих процессов в организации.
		В области интеллектуальных навыков (В)	
		Уметь:	находить и анализировать информацию, необходимую для маркетинговых исследований; ставить цели и формулировать задачи, находить решения маркетинговых задач в конкретной рыночной ситуации.
		В области практических умений (С)	
		Владеть:	теоретическими знаниями на моделях и в практических ситуациях; навыками анализа внешней и внутренней среды предприятия; проектировать маркетинговую деятельность предприятия связанную с рынками агрохимикатов и сельскохозяйственной продукции.
ПК-13 – готовностью к кооперации с коллегами и работе в коллективе различных организационных форм собственности	Менеджмент; Организация производства и предпринимательства в АПК; По получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	В области знания и понимания (А)	
		Знать	трудовые и производственные процессы, принципы и формы организации труда и его материального стимулирования, правовое и экономическое регулирование предпринимательской деятельности, основные принципы работы в коллективе
		В области интеллектуальных навыков (В)	
		Уметь:	выбирать и обосновывать рациональные формы организации труда и его материального стимулирования, определять фонд оплаты труда по результатам работы, работать в коллективе, распределять обязанности, планировать совместные действия для достижения поставленных задач
		В области практических умений (С)	
		Владеть:	аудитом человеческих ресурсов и диагностировать производственные процессы, навыками кооперации с коллегами
ПК-14 – готовностью изучать современную информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований	Информатика; Агрохимия; Основы экотоксикологии; Ландшафтное проектирование; Ботаника; Луговое водство; Основы экологической генетики; Преддипломная; По получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности; Государственная итоговая аттестация	В области знания и понимания (А)	
		Знать	основные принципы поиска и анализа научно-исследовательской информации в том числе с использованием компьютерной техники
		В области интеллектуальных навыков (В)	
		Уметь:	анализировать, систематизировать современную информацию, отечественный и зарубежный опыт и использовать результаты в научно-

Шифр и наименование компетенции	Наименование дисциплин, обеспечивающих формирование компетенции	Планируемых результатов обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	
			исследовательской деятельности
ПК-15 – способностью к проведению почвенных, агрохимических и агроэкологических исследований	Агрохимические методы исследований; Методы экологических исследований; По получению первичных профессиональных умений и навыков; По получению первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности; По получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности; Государственная итоговая аттестация	В области практических умений (С)	
		Владеть:	навыками работы в информационных средах и с литературными источниками.
		В области знания и понимания (А)	
		Знать	методику проведения почвенных, агрохимических анализов, методы отбора, хранения и подготовки проб для проведения химического и физико-химического и биологического анализов, методы определения экологических параметров экосистем.
		В области интеллектуальных навыков (В)	
ПК-16 – способностью к обобщению и статистической обработке результатов опытов, формулированию выводов	Информатика; Физико-химические методы анализа; Математическая статистика; По получению первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности; Преддипломная; По получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности; Государственная итоговая аттестация	Уметь:	проводить анализ почвенных, растительных образцов; использовать методики постановки полевых опытов; разработать программу и организовать экспериментальные исследования агроэкологических проблем в условиях стационаров (опытные участки)
		В области практических умений (С)	
		Владеть:	методикой и техникой проведения почвенных, агрохимических, экологических исследований; способностью к разработки и реализации комплексных программ агроэкологических исследований
		В области знания и понимания (А)	
		Знать	основные понятия математического анализа и математической статистики
		В области интеллектуальных навыков (В)	
		Уметь:	формулировать выводы по результатам проводимых исследований; использовать математико-статистические методы обрабатываемых экспериментальных данных в том числе с использованием программных средств.
		В области практических умений (С)	
		Владеть:	способностью к обобщению, анализу, статистической обработке результатов опытов, навыками работы с программными средствами, профессионального назначения.

6. Нормативный срок освоения и трудоемкость программы бакалавриата

Таблица 2 – Сроки освоения и объем ОП

Сроки освоения программы по очной	4	года (лет)
-----------------------------------	---	------------

Объем образовательной программы		240	зачетных единиц
в том числе:			
практики:		33	зачетных единиц
<i>Из них:</i>			
	- ознакомительная	3	зачетных единицы
	- учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	3	зачетных единицы
	- учебная практика по получению первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	6	зачетных единиц
	- производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	9	зачетных единиц
	- производственная (технологическая)	6	зачетных единиц
	- производственная (преддипломная)	3	зачетных единицы
	- научно-исследовательская работа	3	зачетных единицы
итоговая (государственная) аттестация		9	зачетных единиц

Объем программы в очной форме обучения, реализуемой за один учебный год, составляет 60 зачетных единиц.

7. Структура подготовки по программе бакалавриата

7.1. Структура подготовки по ОП включает обязательную часть (базовую) и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную) и состоит из следующих блоков:

Блок 1 «Дисциплины (модули)», который включает дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы, и дисциплины (модули), относящиеся к ее вариативной части.

Блок 2 «Практики», который в полном объеме относится к вариативной части программы.

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация», который в полном объеме относится к базовой части программы и завершается присвоением квалификации, указанной в перечне специальностей и направлений подготовки высшего образования, утверждаемом Министерством образования и науки Российской Федерации.

Таблица 3 – Объем основных структурных элементов ОП

Структура программы бакалавриата		Объем программы в зачетных единицах
Блок 1	Дисциплины (модули)	198
	Базовая часть	99
	Вариативная часть	99
Блок 2	Практики	33
	Вариативная часть	33
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	9

	Базовая часть	9
Общий объем программы		240

7.2. Дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы бакалавриата являются обязательными для освоения обучающимися вне зависимости от направленности (профиля) программы.

7.3. Дисциплины (модули), относящиеся к вариативной части программы бакалавриата и практики, определяют направленность (профиль) программы.

7.4. В каждом блоке введены дисциплины по выбору студентов, изучение которых предусматривает углубление и развитие дисциплин каждого блока с учетом отраслевой специфики.

Таблица 4 – Перечень дисциплин по выбору с указанием трудоемкости

Шифр	Наименование дисциплины по выбору	Трудоемкость в часах	Требование ФГОС к объему дисциплин по выбору
Блок 1			в объеме не менее 30 процентов вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)»
Б1.В.ДВ	Элективные курсы по физической культуре	328	
Б1.В.ДВ.1			
1	История Восточно-Сибирского региона	144	
2	Бухгалтерский учет и финансы в АПК	144	
Б1.В.ДВ.2			
1	Русский язык и культура речи	108	
2	Политология	108	
Б1.В.ДВ.3			
1	Экология	108	
2	Математическая статистика	108	
Б1.В.ДВ.4			
1	Генетика	108	
2	Ландшафтное проектирование	108	
Б1.В.ДВ.5			
1	Ботаника	144	
2	Луговое хозяйство	144	
Б1.В.ДВ.6			
1	Технология сельскохозяйственного производства на загрязненных землях	144	
2	Агроэкологическая оценка земель	144	
Б1.В.ДВ.7			
1	Экологическая оценка взаимодействия удобрений и мелиорантов с почвой	144	
2	Основы экологической генетики	144	
Б1.В.ДВ.8			
1	Экологическое право	144	
2	Управление проектами	144	
Б1.В.ДВ.9			
1	Организация производства и предпринимательства в АПК	144	
2	Стандартизация сельскохозяйственных объектов	144	
Всего по Блоку 1		1516	
Всего по ОП		1516	

Студенты осуществляют выбор дисциплины основе личного заявления.

8. Оценка качества освоения образовательной программы:

8.1. Оценка качества освоения ОП включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию обучающихся и итоговую (государственную) аттестацию выпускников.

8.2. Конкретные формы и процедуры текущего и промежуточного контроля знаний по каждой дисциплине определены в ходе разработки ОП, отражены в содержании учебного плана и рабочих программах учебных дисциплин, доводятся до сведения обучающихся в части, их касающейся:

- впервые – в течение первого месяца обучения при ознакомлении с учебным планом;
- в дальнейшем – систематически в течение первого месяца обучения в каждом учебном семестре.

8.3. Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям к освоению ОП в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации создан фонд оценочных средств, включающий типовые задания, контрольные работы, тесты и другие материалы, позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций с высокой степенью объективности, обоснованности и сопоставимости. Фонд оценочных средств разрабатывается кафедрами, которые отвечают за реализацию соответствующей учебной дисциплины.

В ФГБОУ ВО Иркутский ГАУ созданы условия для максимального приближения программ текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся к условиям их будущей профессиональной деятельности. С этой целью, кроме преподавателей конкретной дисциплины, в качестве внешних экспертов привлекаются работодатели, преподаватели, читающие смежные дисциплины, и др. специалисты.

8.4. Итоговая (государственная) аттестация включает защиту выпускной квалификационной работы.

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы, порядок ее защиты и критерии оценки определяются соответствующими положениями и методическими указаниями.

8.5. К итоговой (государственной) аттестации допускаются лица, успешно завершившие в полном объеме освоение настоящей ОП и подготовившие выпускную квалификационную работу.

РАЗДЕЛ II. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

9.1. В соответствии с «Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»¹ к видам учебных занятий отнесены: лекции, семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные занятия, коллоквиумы, курсовое проектирование, групповые консультации, индивидуальные консультации, руководство практикой и др.

9.2. В учебной программе каждой дисциплины (модуля) четко сформулированы конечные результаты обучения в органичной увязке с осваиваемыми знаниями, умениями и приобретаемыми компетенциями в целом по ОП.

9.3. Условиями реализации и содержанием ОП предусматривается реальная возможность участия студентов в формировании своей программы обучения, за счет дисциплин по выбору, избрания тем курсовых и выпускных квалификационных работ. Выпускающая кафедра – агроэкологии, агрохимии, физиологии и защиты растений – знакомит обучающихся с их правами и обязанностями при выборе учебных дисциплин, тем курсовых и выпускных квалификационных работ, а также разъясняет, что избранные обучающимися дисциплины и темы становятся для них обязательными.

9.4. ОП подготовки бакалавра для формирования у обучающихся заявленных общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций включает практические занятия по дисциплинам базовой части.

9.5. Обучающиеся по ОП имеют следующие права и обязанности:

9.5.1. Имеют право:

- в пределах объема учебного времени, отведенного на освоение дисциплин по выбору, предусмотренных ОП, выбирать конкретные дисциплины, выбирать (предлагать свои) темы курсовых и выпускных квалификационных работ;
- при формировании своей индивидуальной образовательной траектории получить консультацию по выбору дисциплин (модулей), темы курсовой или выпускной квалификационной работы и их влиянию на профиль подготовки;
- на перезачет освоенных ранее дисциплин (модулей) на основании аттестации (в случае перевода обучающихся из другого высшего учебного заведения при наличии соответствующих документов);

¹ Приказ Минобрнауки России от 19.12.2013 №1367

9.5.2. Обязаны:

- выполнять в установленные сроки все задания, предусмотренные настоящей ОП.

9.6. Содержанием ОП предусмотрено проведение следующих практик:

- учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности;
- производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности;
- технологическая;
- преддипломная;
- научно-исследовательская работа.

Практики, предусмотренные ОП, являются обязательными и представляют собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Цели, задачи, содержание, организация, порядок проведения и отчетности по каждой практике определены в соответствующей программе.

Местом проведения практик являются ведущие агропромышленные предприятия, научно-исследовательские организации, в частности, ФГБУ «ЦАС Иркутский», ГНУ ИНИИСХ СО Россельхозакадемия, ФГУ «Иркутская МВЛ», ФГБУ «Российский сельскохозяйственный центр» по Иркутской области, СХ ОАО «Белореченское», ЗАО «Железнодорожник» и др. обладающих необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом. Практики на базе ведущих организаций и предприятий организуются на основе договора о сотрудничестве.

10. Выпускная квалификационная работа обучающихся является обязательным разделом ОП подготовки бакалавра и направлена на формирование общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС и содержанием учебного плана.

11. Реализация ОП по направлению подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы на условиях гражданско-правового договора.

12. Сведения о кадровом обеспечении образовательной программы:

Кадровое обеспечение программы формируется на основе требований к кадровым условиям реализации программы, определенных ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.03. Агрохимия и агропочвоведение.

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников организации соответствует квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, разделе "Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования", утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. N 1н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2011 г., регистрационный N 20237)

Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет не менее 50 процентов от общего количества научно-педагогических работников организации.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу, составляет не менее 70 процентов.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в т.ч. степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в РФ) и (или) ученое звание (в т.ч. ученое звание, полученное за рубежом и признаваемую в РФ), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу, составляет не менее 50 процентов.

Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых с направленностью (профилем) реализуемой программы (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет) в общем числе работников, реализующих программу бакалавриата, составляет не менее 10 процентов.

13. Сведения о материально-техническом обеспечении программы.

Иркутский государственный аграрный университет имени А.А. Ежевского располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебным планом.

Материально-техническая база программы бакалавриата отвечает требованиям к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению в соответствии с ФГОС ВО. В ОО

имеются 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 оборудования.

Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории. Перечень материально-технического обеспечения включает в себя лаборатории, оснащенные лабораторным оборудованием.

Финансовое обеспечение реализации программы бакалавриата осуществляется в объеме не ниже установленных Министерством образования и науки Российской Федерации базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для данного уровня образования и направления подготовки с учетом корректирующих коэффициентов, учитывающих специфику образовательных программ в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ высшего образования по специальностям и направлениям подготовки, утвержденной приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 2 августа 2013 г. № 638 (зарегистрирован Министерством Юстиции Российской Федерации 16 сентября 2013 г., регистрационный № 29967).

14. Сведения о библиотечно-информационных системах и электронной информационно-образовательной среде:

Программа 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение обеспечивается учебно-методической документацией и материалами по всем дисциплинам (модулям).

Для проведения занятий лекционного типа имеются наборы демонстрационного оборудования, учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие учебным программам дисциплин.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета, к базам данных и библиотечным фондам.

Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 50 экземпляров каждого издания основной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин, практик на 100 обучающихся.

Фонд дополнительной литературы включает в себя учебные, научные, официальные, справочно-библиографические издания в расчете 25 экземпляров на каждые 100 обучающихся.

Электронно-библиотечные системы (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда университета обеспечивает одновременным доступом не менее 25 процентов обучающихся по программе бакалавриата.

В университете обучающимся обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин.

Отличие структуры адаптированной образовательной программы АОП ВО

«Агрохимия и агропочвоведение, профиль: Агроэкология» от ОП ВО «Агрохимия и агропочвоведение, профиль: Агроэкология»

Сравнение адаптированной образовательной программы АОП ВО «Агрохимия и агропочвоведение, профиль: Агроэкология» с ОП ВО «Агрохимия и агропочвоведение, профиль: Агроэкология» по составляющим структуры приведено в таблице.

Позиция сравнения структуры АОП ВО с ОП ВО	Структура программ «Агрохимия и агропочвоведение, профиль: Агроэкология»	
	АОП ВО	ОП ВО
Блок 1 Дисциплины (модули)	в вариативную часть введены адаптационные дисциплины	адаптационные дисциплины отсутствуют
Блок 2 Практики	совпадает	
Блок 3 Государственная итоговая аттестация	совпадает	
ФТД Факультативы	введены	адаптационные дисциплины отсутствуют
Адаптационные дисциплины вариативной части	введены	отсутствуют
Календарный учебный график	совпадает	
Общая трудоемкость	совпадает	

Особенности структуры и состава АОП ВО «Агрохимия и агропочвоведение, профиль: Агроэкология» представлены специфическими дисциплинами, описанными ниже.

Введение адаптационных дисциплин.

Введение адаптационных дисциплин в вариативную часть образовательной программы решает адаптационную задачу для обучающихся лиц с ОВЗ.

Содержание адаптационных дисциплин и технологии их реализации определяется с учетом нозологической группы, к которой относится обучающийся (незрячие и слабовидящие обучающиеся; глухие, слабослышащие обучающиеся; обучающиеся с нарушениями опорно-двигательного аппарата).

Адаптационные дисциплины направлены на обеспечение вопросов практической работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ по освоению АОП ВО. Структура адаптационных дисциплин представлена ниже.

Индекс	Наименование	Форма контроля, семестр	Общая трудоемкость		Контактная работа	Самостоятельная работа
			ЗЕ	Часов	Часов	Часов
Б1.В.ДВ.А1	Межличностное общение и коммуникация	Зачет, 1	1	36	20	16
Б1.В.ДВ.А2	Компьютерные технологии в инклюзивном образовании	Зачет, 2	1	36	20	16
Б1.В.ДВ.А3	Психология личности и профессиональное самоопределение	Зачет, 1	1	36	20	16
Б1.В.ДВ.А4	Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний	Зачет, 2	1	36	20	16

Нормативный срок освоения АОП.

Обучающиеся с ОВЗ могут обучаться по индивидуальному учебному плану в установленные сроки с учетом особенностей и образовательных потребностей конкретного обучающегося. Срок получения высшего образования при обучении по индивидуальному учебному плану для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья может быть при необходимости увеличен, но не более чем на 1 год.

Особый порядок реализации дисциплин по физической культуре и спорту.

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ университет устанавливает особый порядок освоения дисциплин по физической культуре и спорту в соответствии с локальными нормативными актами Иркутского ГАУ, определяющими порядок освоения образовательной программы инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья.

Рабочие программы и фонд оценочных средств учебных дисциплин (модулей).

Рабочие программы и фонд оценочных средств учебных дисциплин (модулей) АОП ВО «Агрохимия и агропочвоведение, профиль: Агроэкология», за исключением дисциплин, относящихся к адаптационному модулю, идентичны рабочим программам и фондам оценочных средств дисциплин (модулей) ОП ВО «Агрохимия и агропочвоведение, профиль: Агроэкология», реализуемой в обычном режиме.

Исключение составляют: адаптационный модуль и методические указания преподавателям и обучающимся-лицам с ОВЗ по реализации или по изучению модуля (дисциплин) - они выполняются с учетом специфики нозологической группы.

Организация практик.

Организация практик по АОП ВО «Агрохимия и агропочвоведение, профиль: Агроэкология» проводится в особом порядке: индивидуальные задания обучающемуся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ на производственную практику учитывают специфику нозологии, состояние здоровья, требования по доступности. Выбор мест прохождения

практик осуществляется с учетом их индивидуальных возможностей и состояния здоровья и требований по доступности.

Государственная итоговая аттестация.

Государственная итоговая аттестация по АОП ВО «Агрохимия и агропочвоведение, профиль: Агроэкология» для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ проводится университетом с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

В зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья университет обеспечивает выполнение следующих требований при проведении государственного аттестационного испытания:

а) для слепых:

задания и иные материалы для сдачи государственного аттестационного испытания оформляются рельефно-точечным шрифтом Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, либо зачитываются ассистентом;

письменные задания выполняются обучающимися на бумаге рельефно-точечным шрифтом Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых, либо надиктовываются ассистенту;

при необходимости обучающимся предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

б) для слабовидящих:

задания и иные материалы для сдачи государственного аттестационного испытания оформляются увеличенным шрифтом;

обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс; при необходимости обучающимся предоставляется увеличивающее устройство, допускается использование увеличивающих устройств, имеющихся у обучающихся;

в) для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи:

обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающимся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

по их желанию государственные аттестационные испытания проводятся в письменной форме;

г) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

письменные задания выполняются обучающимися на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

по их желанию государственные аттестационные испытания проводятся в устной форме.

Специализированное программное обеспечение

1. NVDA - программное обеспечение экранного доступа
2. Easy Reader - программное обеспечение для чтения книг в формате DAISY
3. MAGic 13.0 Pro – программа экранного увеличения для универсального электронного видео увеличителя

Специальное ассистивное оборудование для обеспечения образовательного процесса для студентов с нарушением зрения

1. Универсальный электронный видео-увеличитель ONYX Swingarm PC Edition (1 шт)
2. Портативный ручной видео-увеличитель (ЭРВУ) «RUBY XLHD» (1 шт)
3. Портативный ручной видео-увеличитель (1 шт)

Обучающиеся из числа лиц с инвалидностью и ОВЗ обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Обучение лиц с нарушениями слуха осуществляется с использованием информационных систем (интерактивные системы, бегущая строка, тематические порталы, электронные библиотеки и т.д.). В учебных помещениях присутствуют информирующие знаки и таблички, светозвуковые оповещатели.

Для слабовидящих обучающихся в лекционных и учебных аудиториях предусмотрена возможность просмотра удаленных объектов (например, текста на доске или слайда на экране) при помощи видеоувеличителей для удаленного просмотра.