МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

имени А.А. ЕЖЕВСКОГО

УТВЕРЖДАЮ

на основании решения Ученого совета

ФГБОХ ВО Иркутский ГАУ протокол

№ 6 мт 27 мая 2016 г.

Врио ректора

О.И. Шваенко

« 27 » мая 2016 г.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Направление подготовки **35.03.04 Агрономия**

Профиль подготовки **Агрономия**

Квалификация (степень) **Бакалавр**

Форма обучения **Очная**, заочная

Coc	Ta	RI	UTE	THE	٠.

к.с-х.н., доцент кафедры земледелия и растениеводства Зайцев А.М.

к.с-х.н., доцент кафедры земледелия и растениеводства Горбунова М.С.

Образовательная программа рассмотрена на заседании кафедры земледелия и растениеводства и рекомендована к рассмотрению Ученым советом ФГБОУ ВО Иркутский ГАУ

согласовано:

Внешний эксперт:

Дмитриев Николай Николаевич Директор ФГБНУ Иркутский НИИСХ

1. Общие положения

Образовательная программа (далее – ОП) по направлению подготовки *35.03.04 Агрономия*, профиль *Агрономия* 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 практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности; производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, преддипломной практики и научно-исследовательской работы.
- 5. Фонды оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) или практике.
- 6. Фонд оценочных средств для проведения итоговой (государственной итоговой) аттестации.
- 7. Программа итоговой (государственной) аттестации¹.
- 8. Порядок обновления ОП.

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

- 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,

_

¹ Является составной частью ФОС для проведения итоговой (государственной) аттестации.

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.
- 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 35.03.04 Агрономия, (квалификация (степень) «бакалавр» (далее ФГОС ВО), утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «04» декабря 2015 года № 1431. [Электронный ресурс]. Режим доступа: КонсультантПлюс www.consultant.ru.
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «11» ноября 2014 года №857н «Об утверждении профессионального стандарта «Агроном».
- 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.
- 6. Устав ФГБОУ ВО Иркутский ГАУ.
- 7. 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.

	5
Заведующий выпускающей кафедрой	А.М. Зайцев (подпись)
«27» мая 2016 г.	
Начальник учебного отдела «	А.И. Мартыненко (подпись)
Проректор по учебной работе « Д 4 » 	В.Ю. Просвирнин

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

имени А.А. ЕЖЕВСКОГО

УТВЕРЖДАЮ

на основании решения Ученого совета ФГВОХ ВО Иркутский ГАУ протокол

№ 6 om 2/7 mg/ 2016.

Врио ректора

О.П. Шваенко

GЯ 20/6 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Направление подготовки **35.03.04 Агрономия**

Профиль подготовки **Агрономия**

Уровень <u>бакалавриат</u>

Форма обучения Очная, заочная В документе дается общая характеристика ОП по направлению подготовки *35.03.04 Агрономия*, профиль *Агрономия*, 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 ІІ. Условия реализации образовательной программы:

- сведения о профессорско-преподавательском составе;
- сведения о материально-технической базе;
- сведения о электронно-библиотечных системах и электронной информационнообразовательной 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 І. 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 35.03.04 Агрономия – методическое обеспечение реализации ФГОС ВПО по данному направлению подготовки и развитие на этой основе у студентов личностных качеств, а также формирование общекультурных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению подготовки. ОП направлена на формирование углубленных знаний в области агрономии.

Бакалавр по данному направлению подготовки имеет возможность продолжить обучение по магистерской программе в любой образовательной организации высшего образования Российской Федерации.

2. Требования к абитуриенту.

Абитуриент, имеющий документ государственного образца о среднем общем образовании должен предоставить сведения о сдаче ЕГЭ: русский язык, биология, математика профильного уровня.

Зачисленные студенты, имеющие диплом государственного образца о среднем специальном образовании или диплом государственного образца о высшем образовании, на основании личного заявления по решению вуза могут быть переведены на ускоренное обучение.

3. Квалификация, присваиваемая выпускникам.

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

- 4. Характеристика профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу
- **4.1.** Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата по направлению *35.03.04 Агрономия*, включает:

генетику, селекцию, семеноводство и биотехнологию сельскохозяйственных культур с

целью создания высокопродуктивных сортов и гибридов;

разработку технологий производства продукции растениеводства высокого качества с использованием инновационных достижений агрономии.

4.2. Объекты профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата по направлению *35.03.04 Агрономия*, являются:

генетические коллекции растений, селекционный процесс, сорта и гибриды сельскохозяйственных культур, приборы и оборудование для исследования свойств используемых организмов, установки и оборудования для проведения исследований;

технологии производства полевых, овощных, плодово-ягодных культур, агрономические ландшафты, природные кормовые угодья, почва и воспроизводство ее плодородия, вредные организмы и средства защиты растений от них, технологии производства продукции растениеводства.

4.3. Профиль образовательной программы:

ОП реализуется по профилю Агрономия в связи с необходимостью подготовки кадров в этой области для регионального агропромышленного комплекса, способных организовать и выполнять работы по производству продукции растениеводства.

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

Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу бакалавриата по направлению *35.03.04 Агрономия* с присвоением квалификации «бакалавр»:

научно-исследовательская;

организационно-управленческая;

производственно-технологическая.

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

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, в соответствии с видами профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа бакалавриата, должен быть готов решать следующие профессиональные задачи:

научно-исследовательская деятельность:

сбор и анализ информации по генетике, селекции, семеноводству и биотехнологии культур

с целью создания высокопродуктивных сортов и гибридов;

сбор информации, анализ литературных источников, обобщение результатов исследований, разработка рекомендаций по технологиям производства продукции растениеводства и воспроизводства плодородия почв.

планирование и постановка экспериментов, обобщение и анализ результатов; математическое моделирование процессов на базе стандартных пакетов программ;

участие во внедрении результатов исследований и разработок; подготовка данных для составления отчетов, обзоров и научных публикаций; участие в мероприятиях по защите объектов интеллектуальной собственности;

организационно-управленческая деятельность:

организация работы коллектива подразделения сельскохозяйственной организации по производству продукции растениеводства (участие в составлении перспективных и оперативных планов, смет, заявок на расходные материалы, графиков, инструкций);

принятие управленческих решений по реализации технологий возделывания новых сортов или гибридов сельскохозяйственных культур в различных экономических u погодных условиях;

расчет экономической эффективности применения новых сортов, технологических приемов, удобрений, средств защиты растений;

проведение маркетинговых исследований на сельскохозяйственных рынках; контроль над качеством производимой продукции растениеводства при ее хранении и реализации;

контроль за соблюдением технологической и трудовой дисциплины; обеспечение безопасности труда в процессе производства и проведения исследований;

производственно-технологическая деятельность:

установление соответствия агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении по территории землепользования;

обоснование выбора сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия, подготовка семян к посеву;

составление почвообрабатывающих, посевных и уборочных агрегатов и определение схем их движения по полям, проведение технологических регулировок;

расчет доз органических и минеральных удобрений на планируемый урожай, подготовка и применение их под сельскохозяйственные культуры;

организация системы севооборотов, их размещение по территории землепользования сельскохозяйственной организации и проведение нарезки полей;

адаптация систем обработки почвы в севооборотах с учетом почвенного плодородия,

крутизны и экспозиции склонов, уровня грунтовых вод, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин;

проведение посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними; .. уточнение системы защиты растений от вредных организмов и неблагоприятных погодных явлений;

проведение уборки урожая и первичной обработки растениеводческой продукции и закладки ее на хранение;

реализация технологий улучшения и рационального использования природных кормовых угодий, приготовления грубых и сочных кормов.

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

В результате освоения программы бакалавриата выпускника должны быть сформированы следующие общекультурные 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
		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
	Философия	познания для интеллектуального развития,
		повышения культурного уровня,
ОК-1 способностью		профессиональной компетентности
использовать основы		В области практических умений (С)
философских знаний		Владеть: Навыками философского мышления
для формирования		для выработки системного, целостного взгляда
мировоззренческой		на проблемы общества
позиции	Политология	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)

Шифр и наименование компетенции	Наименование дисциплин, обеспечивающих формирование компетенции	Планируемых результатов обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций Владеть: Навыками философского мышления для выработки системного, целостного взгляда на проблемы общества
	История	В области знания и понимания (A) Знать: методы анализа, основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции В области интеллектуальных навыков (В) Уметь: анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции В области практических умений (С)
OV 2		Владеть: способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции В области знания и понимания (A)
ОК-2 — способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	Математическая статистика	Знать: методы анализа мировоззренческих, социально и личностно значимых философских проблем; рынки ИКТ и организацию продаж; инжиниринг и реинжиниринг бизнеспроцессов; эффективность ИТ; инженерию знаний и интеллектуальные системы; управление развитием ИС
		В области интеллектуальных навыков (В) Уметь: понимать и анализировать мировоззренческие, социально и личностно значимые философские проблемы; проводить анализ инноваций в экономике, управлении и ИКТ
		В области практических умений (С) Владеть: способностью понимать и анализировать мировоззренческие, социально и личностно значимые философские проблемы; способностью проводить анализ инноваций в экономике, управлении и ИКТ
	История Восточно- Сибирского региона	В области знания и понимания (A) Знать: движущие силы и закономерности исторического процесса на территории региона; этапы исторического развития Восточносибирского региона в контексте

Шифр и наименование компетенции	Наименование дисциплин, обеспечивающих формирование компетенции	Планируемых результатов обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
		общероссийского исторического процесса; место человека в историческом процессе; иметь представление о коренных народах Восточной Сибири
		В области интеллектуальных навыков (В) Уметь: самостоятельно анализировать научную литературу по актуальным проблемам истории Восточной Сибири
		В области практических умений (С) Владеть: способностью выражения и обоснования своей позиции по вопросам, касающимся ценностного отношения к историческому прошлому
OK-3 — способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности	Экономическая теория	В области знания и понимания (A) Знать: основы экономики, организации труда и управления, теоретические основы функционирования рыночной экономики; экономические основы производства и ресурсы предприятия; понятия себестоимости продукции и классификации затрат на производство и реализацию продукции. В области интеллектуальных навыков (B) Уметь: применять экономическую терминологию, лексику и основные экономические категории. В области практических умений (C) Владеть: основными положениями и методами социальных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач; культурой мышления, обладать способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения
	Организация производства и предпринимательст ва в АПК	В области знания и понимания (A) Знать: основы экономики, организации труда и управления, трудовое законодательство РФ, основы экономики, организации труда и управления В области интеллектуальных навыков (В) Уметь: давать организационно-экономическую оценку технологиям по выращиванию сх. культур и производству продукции, севооборотам и культурам

Шифр и наименование компетенции	Наименование дисциплин, обеспечивающих формирование компетенции	Планируемых результатов обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
		В области практических умений (С)
		Владеть: навыками организации производства
		продукции растениеводства
		В области знания и понимания (А)
		Знать: основы экономики, организации труда
		и управления
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: определять эффективность
	Экономика АПК	проведенных работ
		В области практических умений (С)
		Владеть: методами определения показателей
		экономической эффективности; анализом
		полученных результатов хозяйственной
		деятельности В области знания и понимания (А)
		Знать: основы нормативного регулирования
		деятельности предприятий АПК; теоретические
		аспекты бухгалтерского учета и финансов;
		правила ведения и оформления результатов
		инвентаризации
	Бухгалтерский учет	В области интеллектуальных навыков (В)
	и финансы в АПК	Уметь: организовывать ведение
		документооборота
		В области практических умений (С)
		Владеть: методикой ведения бухгалтерского
		учета; практическими навыками организации
		учетного процесса
		В области знания и понимания (А)
		Знать: основы экономики, организации труда и
		управления
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: рассчитывать показатели
		экономической эффективности, применять
	Государственная итоговая аттестация	статистические методы анализа
		В области практических умений (С)
		Владеть: навыками самостоятельной,
		творческой работы, умением организовать свой труд; способностью к самоанализу и
		труд, спосооностью к самоанализу и самоконтролю, самообразованию и
		самосовершенствованию, к поиску и
		реализации новых, эффективных форм
		организации своей деятельности
ОК-4 –	Безопасность	В области знания и понимания (А)

Шифр и наименование компетенции	Наименование дисциплин, обеспечивающих формирование компетенции	Планируемых результатов обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
способностью использовать основы	жизнедеятельности	Знать: основы права для требований по техники безопасности в сфере
правовых знаний в		профессиональной деятельности
различных сферах		В области интеллектуальных навыков (В)
жизнедеятельности		Уметь: использовать законы, акты в области
		безопасности жизнедеятельности
		В области практических умений (С)
		Владеть: навыками применения основ
		правовых знаний в различных сферах
		жизнедеятельности
		В области знания и понимания (А) Знать: основные отрасли права; основные
	Правоведение	нормативные правовые документы; следующие понятия: право, правовая норма, государство, система права, юридическая ответственность; ключевые понятия гражданского, семейного,
		трудового права
		В области интеллектуальных навыков (В)
		дать определение правоспособности и дееспособности физических и юридических лиц; различать одну организационно-правовую форму юридического лица от другой; квалифицировать юридические случаи в соответствии с определенными отраслями права и нормативно-правовыми актами; В области практических умений (С) Владеть: навыками работы с нормативно-правовыми документами
		В области знания и понимания (А)
		Знать: основы законодательства по технологии хранения и переработки продукции растениеводства (ГОСТы) В области интеллектуальных навыков (В)
	Технология	Уметь: пользоваться справочной литературой
	хранения и переработки продукции	для определения продолжительности очистки, сушки и вентилирования на установках охлаждения
	растений	В области практических умений (С)
		Владеть: методикой определения продолжительности очистки, сушки и вентилирования зерна, правила размещения зерна, картофеля и овощей в складе и наблюдения за ними при хранении.

Шифр и наименование компетенции	Наименование дисциплин, обеспечивающих формирование компетенции	Планируемых результатов обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
	Стандартизация и	В области знания и понимания (А)
		Знать: основы законодательства по стандартизации, метрологии и сертификации, государственную систему стандартизации, систему сертификации ГОСТ Р. Управление качеством продукции в сельском хозяйстве
	сертификация	В области интеллектуальных навыков (В)
	продукции растениеводства	Уметь: оценивать показатели качества и контроль качества продукции растениеводства
		В области практических умений (С)
		Владеть: методами оценивать показатели качества продукции растениеводства и продуктов её переработки в соответствии с
		требованиями ТР, ГОСТов и НД. В области знания и понимания (A)
ОК-5 — способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	Иностранный язык	Знать: лексический минимум в объеме 4000 учебных лексических единиц общего и терминологического характера, необходимый для возможности получения информации профессионального содержания из зарубежных источников (для иностранного языка) В области интеллектуальных навыков (В) Уметь: самостоятельно анализировать социально-политическую и научную литературу; выполнять переводы технических текстов с иностранного языка В области практических умений (С) Владеть: профессиональной терминологией
	Профильный иностранный язык	Знать: лексический минимум в объеме 4000 учебных лексических единиц общего и терминологического характера, необходимый для возможности получения информации профессионального содержания из зарубежных источников (для иностранного языка) В области интеллектуальных навыков (В) Уметь: самостоятельно анализировать социально-политическую и научную литературу; выполнять переводы технических текстов с иностранного языка В области практических умений (С) Владеть: профессиональной терминологией Знать: лексический минимум в объеме 4000 учебных лексических единиц общего и

Шифр и наименование компетенции	Наименование дисциплин, обеспечивающих формирование компетенции	Планируемых результатов обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
		терминологического характера, необходимый для возможности получения информации профессионального содержания из зарубежных источников (для иностранного языка) В области знания и понимания (A)
		Знать: теоретические основы культуры речи как дисциплины; системные свойства русского языка В области интеллектуальных навыков (В)
	Русский язык и культура речи	Уметь: строить ортологически правильную речь; строить композиционно продуманное, правильное, выразительное в словесном отношении сообщение на заданную тему В области практических умений (С) Владеть: ортологическими нормами современного русского литературного языка; навыками ортологически грамотной устной и письменной речи в разных стилях
ОК-6 — способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Философия	В области знания и понимания (A) Знать: методы работы в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия В области интеллектуальных навыков (В) Уметь: работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия В области практических умений (С) Владеть: способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
	Профильный иностранный язык	Знать: лексический минимум в объеме 4000 учебных лексических единиц общего и терминологического характера, необходимый для возможности получения информации профессионального содержания из зарубежных источников (для иностранного языка) В области интеллектуальных навыков (В) Уметь: самостоятельно анализировать социально-политическую и научную литературу; выполнять переводы технических текстов с иностранного языка

Шифр и наименование компетенции	Наименование дисциплин, обеспечивающих формирование компетенции	Планируемых результатов обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций В области практических умений (С)
		Владеть: профессиональной терминологией Знать: лексический минимум в объеме 4000 учебных лексических единиц общего и терминологического характера, необходимый для возможности получения информации профессионального содержания из зарубежных источников (для иностранного языка)
	Психология и педагогика	В области знания и понимания (A) Знать: профессиональную терминологию, понятийные категории, функции коммуникации В области интеллектуальных навыков (В) Уметь: логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь В области практических умений (С) Владеть: способностью логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь
	Деловой этикет	В области знания и понимания (A) Знать: методы работы в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия В области интеллектуальных навыков (В) Уметь: работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия В области практических умений (С) Владеть: способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
	Политология	В области знания и понимания (A) Знать: методы работы в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия В области интеллектуальных навыков (В) Уметь: работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия В области практических умений (С)

Шифр и наименование компетенции	Наименование дисциплин, обеспечивающих формирование компетенции	Планируемых результатов обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
		Владеть: способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
		В области знания и понимания (А)
		Знать: теоретические основы культуры речи как дисциплины; системные свойства русского языка
	D	В области интеллектуальных навыков (В)
	Русский язык и культура речи	Уметь: строить композиционно продуманное, правильное, выразительное в словесном
		отношении сообщение на заданную тему В области практических умений (С)
		Владеть: приемами выразительной и убедительной речи в различных ситуациях
		общения.
	Практика По	В области знания и понимания (А) Знать: основы организации производства
	получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	продукции растениеводства
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: организовать работу коллектива
		В области практических умений (С)
		Владеть: навыками управления коллективом
	Философия	В области знания и понимания (А)
		Знать: методы и способы самоорганизации и самообразования
		В области интеллектуальных навыков (В) Уметь: самоорганизовываться и
	Философия	самообразовываться
		В области практических умений (С)
OK-7 –		Владеть: способностью к самоорганизации и самообразованию
способностью к		В области знания и понимания (А)
самоорганизации и самообразованию		Знать: методы самоорганизации и
		самообразования
	Физиология и	В области интеллектуальных навыков (В) Уметь: самоорганизовываться и
	биохимия растений	самообразовываться
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью к самоорганизации и
		самообразованию
	Микробиология	В области знания и понимания (А) Знать: методы самоорганизации и
	1	Знать: методы самоорганизации и

Шифр и наименование компетенции	Наименование дисциплин, обеспечивающих формирование компетенции	Планируемых результатов обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
		самообразования
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: самоорганизовываться и
		самообразовываться
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью к самоорганизации и самообразованию
		В области знания и понимания (А)
		Знать: способы и методы решения
		поставленных задач во взаимодействии с
		обществом, коллективом, партнерами
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: ответственно и целеустремленно
	Психология и	решать поставленные задачи во
	педагогика	взаимодействии с обществом, коллективом,
		партнерами
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью ответственно и
		целеустремленно решать поставленные задачи
		во взаимодействии с обществом, коллективом,
		партнерами
		В области знания и понимания (А)
		Знать: цели и задачи дисциплины, значении в
		сельскохозяйственном производстве
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: использовать полученные знания и
	Химические	навыки в своей профессиональной
	средства защиты	деятельности, самостоятельно находить
	растений	решения в конкретных производственных
	Pww	ситуациях.
		В области практических умений (С)
		Владеть: навыками самоорганизации и
		самообразования в профессиональной
		деятельности, для поиска новых решений
		производственных задач
		В области знания и понимания (А)
		Знать методы и способы самоорганизации и
		самообразования
	Экология	В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: самоорганизовываться и
		самообразовываться
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью к самоорганизации и

Шифр и наименование компетенции	Наименование дисциплин, обеспечивающих формирование компетенции	Планируемых результатов обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
		самообразованию
		В области знания и понимания (A) Знать: основные биологические (экологические) понятия и закономерности развития природы и общества В области интеллектуальных навыков (B)
	Экология агроландшафтов	Уметь: применять методы и средства познания для интеллектуального развития, повышения культурного уровня, профессиональной компетентности
		В области практических умений (С) Владеть: навыками экологического мышления для выработки системного, целостного взгляда на проблемы природы и общества
	Консалтинг в сельском хозяйстве	В области знания и понимания (A) Знать: научные основы защиты растений от сорняков, сельскохозяйственные культуры В области интеллектуальных навыков (В) Уметь: составлять технологические схемы возделывания В области практических умений (С) Владеть: методикой составления технологических карт по возделыванию сельскохозяйственных культур
	Ознакомительная практика	В области знания и понимания (A) Знать: Законы земледелия, факторы жизни растений и методы их регулирования В области интеллектуальных навыков (В) Уметь: оценивать качество полевых работ В области практических умений (С) Владеть: навыками планирования организации производственных процессов
	Практика Агрохимия, защита растений	В области знания и понимания (A) Знать: основные методы самоорганизации и самообразования В области интеллектуальных навыков (В) Уметь: использовать полученные знания и навыки в своей профессиональной деятельности, самостоятельно находить решения в конкретных производственных ситуациях В области интеллектуальных навыков (В) Владеть: навыками самоорганизации и

Шифр и наименование компетенции	Наименование дисциплин, обеспечивающих формирование компетенции	Планируемых результатов обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
		самообразования в профессиональной деятельности, для поиска новых решений производственных задач
		В области знания и понимания (А) Знать: законы земледелия, факторы жизни
	Преддипломная	растений и методы их регулирования В области интеллектуальных навыков (В)
	практика	Уметь: оценивать качество полевых работ В области практических умений (С)
		Владеть: навыками планирования организации производственных процессов
		В области знания и понимания (A) Знать: способы и методы саморазвития и самообразования
	Государственная	В области интеллектуальных навыков (В) Уметь: самостоятельно овладевать знаниями и навыками их применения в профессиональной деятельности, давать правильную самооценку, выбирать методы и средства развития
	итоговая аттестация	креативного потенциала В области практических умений (С)
		Владеть: навыками самостоятельной, творческой работы, умением организовать свой труд; способностью к самоанализу и самоконтролю, самообразованию и самосовершенствованию, к поиску и реализации новых, эффективных форм организации своей деятельности
ОК-8 — способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Физическая культура	В области знания и понимания (A) Знать: основы физической культуры, здорового образа жизни и систем развития умений и навыков, совершенствования психофизических способностей организма, приобретения личностных качеств в развитии человека и подготовке специалиста. В области интеллектуальных навыков (В) Уметь: использовать физкультурно-
		спортивную деятельность для повышения своих функциональных и двигательных возможностей, для достижения жизненных и профессиональных целей. В области практических умений (С) Владеть: техникой выполнения физических

Шифр и наименование компетенции	Наименование дисциплин, обеспечивающих формирование компетенции	Планируемых результатов обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
		упражнений для развития основных физических качеств (выносливость, сила, быстрота, гибкость, ловкость), выполнением установленных контрольно-зачетных нормативов по общей физической подготовке.
	Элективные курсы по физической культуре	В области знания и понимания (A) Знать: основы физической культуры, здорового образа жизни и систем развития умений и навыков, совершенствования психофизических способностей организма, приобретения личностных качеств в развитии человека и подготовке специалиста. В области интеллектуальных навыков (В) Уметь: использовать физкультурноспортивную деятельность для повышения своих функциональных и двигательных возможностей, для достижения жизненных и профессиональных целей. В области практических умений (С) Владеть: техникой выполнения физических упражнений для развития основных физических качеств (выносливость, сила, быстрота, гибкость, ловкость), выполнением установленных контрольно-зачетных нормативов по общей физической подготовке.
ОК-9 — способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	Безопасность жизнедеятельности	В области знания и понимания (A) Знать: Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях, организация и проведение спасательных работ в чрезвычайных ситуациях В области интеллектуальных навыков (В) Уметь: Анализировать и оценивать состояние охраны труда на производственном участке В области практических умений (С) Владеть: приемами первой помощи и методами защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
	Химические средства защиты растений	В области знания и понимания (A) Знать: токсичность и классы опасности пестицидов, санитарно-гигиенические основы применения пестицидов. В области интеллектуальных навыков (B) Уметь: использовать средства индивидуальной

Шифр и наименование компетенции	Наименование дисциплин, обеспечивающих формирование компетенции	Планируемых результатов обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
		защиты при работе с пестицидами
		В области практических умений (С)
		Владеть: навыками оказания первой помощи
		при отравлении пестицидами, требования
		охраны труда, индивидуальные средства
		защиты
		В области знания и понимания (A) Знать: основы современных информационных технологий переработки информации и их успех в профессиональной деятельности. В области интеллектуальных навыков (В) Уметь: уверенно работать в качестве пользователя персонального компьютера, самостоятельно использовать внешние
ОПК-1 — способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с	Информатика	носители информации для обмена данными между машинами; работать с программными средствами общего назначения, соответствующими современным требованиям; работать в локальных и глобальных компьютерных сетях, использовать в профессиональной деятельности средства поиска и обмена информацией, использования электронной почты.
		В области практических умений (С)
		Владеть: основами автоматизации решения профессиональных задач
применением		В области знания и понимания (А)
информационно- коммуникационных технологий и с		Знать: нормативные документы по вопросам сельского хозяйства
учетом основных		В области интеллектуальных навыков (В)
требований	Консалтинг в	Уметь: контролировать качество работ с
информационной	сельском хозяйстве	помощью оборудования и инструментов
безопасности		В области практических умений (С)
		Владеть: анализом выполнения плановых заданий, эффективности применяемых
		задании, эффективности применяемых мероприятий по выращиванию продукции
		В области знания и понимания (А)
		Знать основные средства информационных
	Государственная	технологий и направления их развития.
		В области интеллектуальных навыков (В)
	итоговая аттестация	Уметь применять основные средства
		информационных технологий
		В области практических умений (С)

Шифр и наименование компетенции	Наименование дисциплин, обеспечивающих формирование компетенции	Планируемых результатов обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
		Владеть основными средствами информационных технологий и коммуникативной компетенцией для решения стандартных задач профессиональной деятельности
ОПК-2 - способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования	Математика	В области знания и понимания (A) Знать: рынки ИКТ и организацию продаж; инжиниринг и реинжиниринг бизнеспроцессов; эффективность ИТ; инженерию знаний и интеллектуальные системы; управление развитием ИС; рынки ИКТ и организацию продаж; электронный бизнес; интернет-программирование; мировые информационные ресурсы; маркетинг; экономику фирмы В области интеллектуальных навыков (В) Уметь: проводить анализ инноваций в экономике, управлении и ИКТ; проводить исследование и анализ рынка ИС и ИКТ В области практических умений (С) Владеть: способностью проводить анализ инноваций в экономике, управлении и ИКТ; способностью проводить исследование и анализ рынка ИС и ИКТ
	Физика	В области знания и понимания (A) Знать: основные законы естественнонаучных дисциплин В области интеллектуальных навыков (В) Уметь: применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования В области практических умений (С) Владеть: способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования
	Химия неорганическая и аналитическая	В области знания и понимания (А) Знать: химические системы: растворы, дисперсные системы, электрохимические системы, катализаторы и каталитические системы, полимеры и олигомеры; химическая

Шифр и наименование компетенции	Наименование дисциплин, обеспечивающих формирование компетенции	Планируемых результатов обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
		термодинамика и кинетика; энергетика химических процессов, химическое и фазовое равновесие, скорость реакции и методы ее регулирования, колебательные реакции; реакционная способность веществ: химия и периодическая система элементов, кислотноосновные и окислительно-восстановительные свойства веществ, химическая связь, комплементарность. В области интеллектуальных навыков (В): Уметь: применять знания в области химии для освоения общепрофессиональных дисциплин и
		решения профессиональных задач, выполнять необходимые расчеты. В области практических умений (С): Владеть: навыками осмысления природных явлений, экологических проблем, ситуаций в профессиональной деятельности с привлечением законов химии; выполнения основных операций лабораторного практикума, связанных с будущей профессиональной деятельностью, и грамотного оформления результатов эксперимента.
	Химия органическая	В области знания и понимания (A) Знать: основы органической химии, свойства и методы выделения основных классов органических и биологических активных соединений, их идентификации; зависимость химической активности и свойств органических соединений от их состава и строения; взаимосвязь между основными классами органических соединений; строение и свойства важнейших природных соединений: липидов, углеводов, белков, нуклеиновых кислот В области интеллектуальных навыков (В): Уметь: применять знания в области химии для освоения общепрофессиональных дисциплин и решения профессиональных задач, выполнять необходимые расчеты. В области практических умений (С): Владеть: навыками осмысления природных явлений, экологических проблем, ситуаций в

Шифр и наименование компетенции	Наименование дисциплин, обеспечивающих формирование компетенции	Планируемых результатов обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
		профессиональной деятельности с привлечением законов химии; выполнения основных операций лабораторного практикума, связанных с будущей профессиональной деятельностью, и грамотного оформления результатов эксперимента. В области знания и понимания (A)
	Основы научных исследований в агрономии	Знать: технологии производства растениеводческой продукции в различных экологических условиях В области интеллектуальных навыков (В) Уметь: анализировать состояние землепользования, данные фитосанитарного мониторинга. Применять статистические методы анализа В области практических умений (С) Владеть: методами научных исследований
	Химия физическая и коллоидная	В области знания и понимания (A) Знать: химические системы: растворы, дисперсные системы, электрохимические системы, катализаторы и каталитические системы, полимеры и олигомеры; химическая термодинамика и кинетика; энергетика химических процессов, химическое и фазовое равновесие, скорость реакции и методы ее регулирования, колебательные реакции; реакционная способность веществ: химия и периодическая система элементов, кислотноосновные и окислительно-восстановительные свойства веществ, химическая связь, комплементарность В области интеллектуальных навыков (В): Уметь: применять знания в области химии для освоения общепрофессиональных дисциплин и решения профессиональных задач, выполнять необходимые расчеты В области практических умений (С): Владеть: навыками осмысления природных явлений, экологических проблем, ситуаций в профессиональной деятельности с привлечением законов химии; выполнения основных операций лабораторного практикума, связанных с будущей профессиональной

Шифр и наименование компетенции	Наименование дисциплин, обеспечивающих формирование компетенции	Планируемых результатов обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
		деятельностью, и грамотного оформления результатов эксперимента.
		В области знания и понимания (А)
		Знать: научные основы генетики растений
		В области интеллектуальных навыков (В)
	Генетика	Уметь: распознавать сорта и гибриды
	T VIII VIII VIII VIII VIII VIII VIII VI	культурных растений
		В области практических умений (С)
		Владеть: навыками возделывания сортов и
		гибридов полевых культур
		В области знания и понимания (А)
		Знать: методы анализа мировоззренческих, социально и личностно значимых философских проблем; рынки ИКТ и организацию продаж; инжиниринг и реинжиниринг бизнеспроцессов; эффективность ИТ; инженерию знаний и интеллектуальные системы; управление развитием ИС
	Математическая статистика	В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: понимать и анализировать мировоззренческие, социально и личностно значимые философские проблемы; проводить анализ инноваций в экономике, управлении и ИКТ
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью понимать и анализировать мировоззренческие, социально и личностно значимые философские проблемы; способностью проводить анализ инноваций в экономике, управлении и ИКТ
		В области знания и понимания (А)
		Знать: прогноз развития вредных объектов
		В области интеллектуальных навыков (В)
	Экология	Уметь: Применять статистические методы анализа
		В области практических умений (С) Владеть: обобщение и статистическая
		обработка результатов
		В области знания и понимания (А)
	Экология агроландшафтов	Знать: основные положения и законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности
		В области интеллектуальных навыков (В)

Шифр и наименование компетенции	Наименование дисциплин, обеспечивающих формирование	Планируемых результатов обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
	компетенции	Уметь: применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при выращивании сельскохозяйственных культур; В области практических умений (С) Владеть: способностью устанавливать соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйст-венных культур при их размещении по территории
	Физико-химические методы анализа	В области знания и понимания (A) 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
	Селекция цветочных и декоративных растений	В области знания и понимания (A) Знать: научные основы селекции цветочных и декоративных растений В области интеллектуальных навыков (В) Уметь: распознавать методы интродукции дикорастущих декоративных и цветочных растений. В области практических умений (С) Владеть: навыками возделывания интродуцированных и созданных сортов декоративных и цветочных культур
	Ознакомительная практика	В области знания и понимания (A) Знать: технологии производства растениеводческой продукции в различных экологических условиях В области интеллектуальных навыков (B) Уметь: составлять технологические схемы

Шифр и наименование компетенции	Наименование дисциплин, обеспечивающих формирование компетенции	Планируемых результатов обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
		возделывания сельскохозяйственных культур
		В области практических умений (С)
		Владеть: навыками сбора информации по
		технологиям производства продукции и
		воспроизводства плодородия почв
		В области знания и понимания (А)
		Знать: технологии производства
		растениеводческой продукции в различных
	Практика По	экологических условиях
	получению	В области интеллектуальных навыков (В)
	первичных	Уметь: анализировать состояние
	профессиональных	землепользования, данные фитосанитарного
	умений и навыков	мониторинга. Применять статистические
		методы анализа
		В области практических умений (С)
		Владеть: методами научных исследований
		В области знания и понимания (А)
		Знать: технологии производства
		растениеводческой продукции в различных
		экологических условиях
	Преддипломная	В области интеллектуальных навыков (В)
	практика	Уметь: составлять технологические схемы
	практика	возделывания сельскохозяйственных культур
		В области практических умений (С)
		Владеть: навыками сбора информации по
		технологиям производства продукции и
		воспроизводства плодородия почв
		В области знания и понимания (А)
		Знать современные законы
		естественнонаучных дисциплин и методы
		математического анализа и моделирования,
		теоретического и экспериментального
		исследования
	Государственная	В области интеллектуальных навыков (В)
	итоговая аттестация	Уметь анализировать современные проблемы
		науки и производства в агрономии и вести
		поиск их решения
		В области практических умений (С)
		Владеть методами анализа современных
		проблем науки и производства в агрономии и
OHII 2	Г	ведения поиска их решения
ОПК-3 - владением	Безопасность	В области знания и понимания (А)
основными	жизнедеятельности	Знать: характеристики и правила

Шифр и наименование компетенции	Наименование дисциплин, обеспечивающих формирование компетенции	Планируемых результатов обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
методами защиты		использования средств индивидуальной
производственного		защиты
персонала и		В области интеллектуальных навыков (В)
населения от		Уметь: анализировать и оценивать состояние
возможных		охраны труда на производственном участке
последствий аварий,		В области практических умений (С)
катастроф,		Владеть: требованиями охраны труда,
стихийных бедствий		использованием индивидуальных средств
		защиты
		В области знания и понимания (А)
		Знать: анатомию, морфологию, систематику,
		закономерности происхождения, изменения
		растений и формирования урожая
		В области интеллектуальных навыков (В)
	Ботаника	Уметь: распознавать культурные и
		дикорастущие растения, определять их
ОПК-4 -		физиологическое состояние
способностью		В области практических умений (С)
распознавать по		Владеть: методиками определения обилия,
морфологическим		проективного покрытия, определения
признакам наиболее		износоустойчивости дернины В области знания и понимания (A)
распространенные в регионах		Знать: морфологические признаки наиболее
дикорастущие		распространенных в регионе дикорастущие
растения и		растения и сельскохозяйственные культуры,
сельскохозяйственн		оценивать их физиологическое состояние
ые культуры,		В области интеллектуальных навыков (В)
оценивать их	Физиология и	Уметь: оценивать физиологическое состояние
физиологическое	биохимия растений	и адаптационный потенциал наиболее
состояние,		распространенных в регионе дикорастущих
адаптационный		растений исельскохозяйственных культур
потенциал и		В области практических умений (С)
определять факторы		Владеть: факторами улучшения роста,
улучшения роста, развития и качества продукции		развития и качества продукции
		В области знания и понимания (А)
		Знать: научные основы защиты растений от
		сорняков
	Земледелие	В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: распознавать сорные растения
		В области практических умений (С)
		Владеть: методикой учета засоренности
		посевов и почвы, различать в полевых
		условиях сорные растения

Шифр и наименование компетенции	Наименование дисциплин, обеспечивающих формирование компетенции	Планируемых результатов обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
	Растениеводство	В области знания и понимания (A) Знать: научные основы размещения сельскохозяйственных полевых культур. Погодные и климатические факторы, оказывающие влияние на сельскохозяйственное производство. Прогноз развития вредных объектов В области интеллектуальных навыков (В) Уметь: разрабатывать технологии обработки почвы и защиты культур от сорных растений, болезней и вредителей В области практических умений (С) Владеть: принципами установления соответствия условий требованиям культур; методикой учета засоренности посевов и почвы, различать в полевых условиях сорные растения, учета поражения болезнями и
	Технология хранения и переработки продукции растений	В области знания и понимания (A) Знать: физические свойства зерна (сыпучесть, самосортирование, скважность, сорбционные и тепловые свойства), сущность происходящих в зерне физиологических процессов, последовательность технологических операций послеуборочной обработки зерна. В области интеллектуальных навыков (В) Уметь: определить размеры и вместимость зерноскладов, овощехранилищ, зернотоковой площадки и КЗСа В области практических умений (С) Владеть: навыками составления приходнорасходной ведомости по зерноскладу (инвентаризации зерна), методикой количественно - качественного учета зерна, определение величины рефакции, потерь при хранении, выявление недостачи и неоправданных потерь при хранении.
	Кормопроизводство	В области знания и понимания (A) Знать: анатомию, морфологию, систематику, закономерности происхождения, изменения растений и формирования урожая В области интеллектуальных навыков (B) Уметь: распознавать культурные и

Шифр и наименование компетенции	Наименование дисциплин, обеспечивающих формирование компетенции	Планируемых результатов обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций дикорастущие растения, определять их физиологическое состояние
		В области практических умений (С)
		Владеть: методиками определения обилия,
		проективного покрытия, определения
		износоустойчивости дернины
		В области знания и понимания (А) Знать: научные основы защиты растений от
		сорняков, сельскохозяйственные культуры
		В области интеллектуальных навыков (В)
	0	Уметь: составлять технологические схемы
	Овощеводство	возделывания овощей
		В области практических умений (С)
		Владеть: методикой методикой расчета доз
		минеральных и органических удобрений под планируемый урожай
		В области знания и понимания (А)
		Знать: научные основы размещения
		сельскохозяйственных полевых культур в
		различных агроландшафтных и почвенно-
		климатических условиях Иркутской области.
		Погодные и климатические факторы,
		оказывающие влияние на
		сельскохозяйственное производство. Прогноз развития вредных объектов
		В области интеллектуальных навыков (В)
	Частное	Уметь: разрабатывать технологии обработки
	растениеводство	почвы и защиты культур от сорных растений,
	риотенноводетво	болезней и вредителей
		В области практических умений (С)
		Владеть: принципами установления
		соответствия условий требованиям культур в
		различных агроландшафтных и почвенно-климатических условиях; методикой учета
		засоренности посевов и почвы, различать в
		полевых условиях сорные растения, учета
		поражения болезнями и повреждения
		вредителями
	W	В области знания и понимания (А)
	Химические	Знать:, перечень вредителей, возбудителей
	средства защиты растений	болезней растений и сорняков, имеющих карантинное значение для Российской
	Pacienti	Федерации, Перечень пестицидов и

Шифр и наименование компетенции	Наименование дисциплин, обеспечивающих формирование	Планируемых результатов обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
	компетенции	агрохимикатов отечественного и импортного производства, разрешенных к применению на территории Российской Федерации В области интеллектуальных навыков (В) Уметь: разрабатывать технологии обработки почвы и защиты культур от сорных растений, болезней и вредителей; анализировать данные фитосанитарногомониторинга В области практических умений (С) Владеть: приоритетными направлениями в совершенствовании химического метода защиты растений в современных условиях, современными технологиями комплексного
		использования пестицидов при защите сельскохозяйственных культур В области знания и понимания (A)
	Альтернативное растениеводство	Знать: научные основы размещения сельскохозяйственных полевых культур при использовании альтернативных технологий возделывания в различных условиях региона. Погодные и климатические факторы, оказывающие влияние на сельскохозяйственное производство. Прогноз развития вредных объектов
		В области интеллектуальных навыков (В) Уметь: Разрабатывать технологии обработки почвы и защиты культур от сорных растений, болезней и вредителей
		В области практических умений (С) Владеть: принципами установления соответствия условий требованиям культур при использовании альтернативных технологий в различных условиях региона; различать в полевых условиях сорные растения, учетом поражения болезнями и повреждениями вредителями
	Плодоводство	В области знания и понимания (A) Знать: анатомию, морфологию, систематику, закономерности происхождения, изменения растений и формирования урожая В области интеллектуальных навыков (B) Уметь: распознавать культурные и дикорастущие растения, определять их

Шифр и наименование компетенции	Наименование дисциплин, обеспечивающих формирование компетенции	Планируемых результатов обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
		физиологическое состояние
		В области практических умений (С)
		Владеть: методикой различных прививок
		В области знания и понимания (А)
		Знать: физиологические процессы в растительном организме, их зависимость от внешних условий и значение для продукционного процесса, возможности регулирования этих процессов с помощью удобрений
	V	В области интеллектуальных навыков (В)
	Химические основы питания растений	Уметь: распознавать культурные растения, определять их физиологическое состояние и особенности минерального питания; производить расчет доз удобрений В области практических умений (С) Владеть: навыками оптимизации минерального питания сельскохозяйственных культур с целью повышения урожая и качества продукции
		В области знания и понимания (А)
Интродукция декоративных и луговых растений в Восточной Сибири Стандартизация и сертификация продукции растениеводства	декоративных и луговых растений в	Знать: анатомию, морфологию, систематику, закономерности происхождения, изменения растений и формирования урожая В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: распознавать культурные и дикорастущие растения, определять их физиологическое состояние В области практических умений (С)
		Владеть: методиками определения обилия, проективного покрытия, определения износоустойчивости дернины
		В области знания и понимания (А)
	сертификация продукции	Знать: особенности стандартизации сельскохозяйственной продукции. Физические и физиологические свойства культур и продукции Качество пищевой продукции. Потребительские свойства В области интеллектуальных навыков (В) Уметь: оценивать качество сельскохозяйственной продукции с учетом
	показателей качества и определять способ ее хранения и переработки	

Шифр и наименование компетенции	Наименование дисциплин, обеспечивающих формирование компетенции	Планируемых результатов обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
		В области практических умений (С)
		Владеть: навыками использования стандартов
		и рекомендаций по оценке качества продукции
		растениеводства. И методикой оценки качества
		товарной продукции.
		В области знания и понимания (А)
		Знать: анатомию, морфологию, систематику,
		закономерности происхождения, изменения
		растений и формирования урожая
		В области интеллектуальных навыков (В)
	Питомниководство	Уметь: распознавать культурные и
	в Восточной	дикорастущие растения, определять их
	Сибири	физиологическое состояние
		В области практических умений (С)
		Владеть: основами опытного дела и
		питомниководства в Восточной Сибири,
		основными способами и методами
		размножения растений
		В области знания и понимания (А)
		Знать: Анатомию, морфологию, систематику,
		закономерности происхождения, изменения
	Технология выращивания декоративных деревьев и кустарников в Восточной Сибири	растений и формирования урожая
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: Распознавать культурные и
		дикорастущие растения, определять их
		физиологическое состояние
		В области практических умений (С)
Восточной Сибири	Владеть: методикой интродукции растений, методикой фенологических наблюдений, владеть статическими приемами обработки материала	
	Лекарственные растения	В области знания и понимания (А)
		Знать: анатомию, морфологию, систематику,
		закономерности происхождения, изменения
		растений и формирования урожая
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: распознавать культурные и
		дикорастущие растения, определять их
		физиологическое состояние
		В области практических умений (С)
		Владеть: методиками определения обилия,
		проективного покрытия, определения
		износоустойчивости дернины

Шифр и наименование компетенции	Наименование дисциплин, обеспечивающих формирование компетенции	Планируемых результатов обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
	Агротехника выращивания цветочных культур в Восточной Сибири	В области знания и понимания (A) Знать: анатомию, морфологию, систематику, закономерности происхождения, изменения растений и формирования урожая В области интеллектуальных навыков (B) Уметь: распознавать культурные и
		дикорастущие растения, определять их физиологическое состояние В области практических умений (С) Владеть: методиками определения обилия, проективного покрытия, определения износоустойчивости дернины
	Ознакомительная практика	В области знания и понимания (A) Знать: научные основы защиты растений от сорняков, сельскохозяйственные культуры В области интеллектуальных навыков (В) Уметь: распознавать сорные и культурные растения В области практических умений (С) Владеть: методикой обоснования выбора сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия
	Практика По получению первичных профессиональных умений и навыков	В области знания и понимания (A) Знать: анатомию, морфологию, систематику, закономерности происхождения, изменения растений и формирования урожая В области интеллектуальных навыков (В) Уметь: распознавать культурные и дикорастущие растения, определять их физиологическое состояние В области практических умений (С) Владеть: методиками определения обилия, проективного покрытия, определения износоустойчивости дернины
	Практика По получению первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	В области знания и понимания (A) Знать: научные основы защиты растений от сорняков, сельскохозяйственные культуры В области интеллектуальных навыков (В) Уметь: распознавать сорные и культурные растения В области практических умений (С) Владеть: методикой учета засоренности

Шифр и наименование компетенции	Наименование дисциплин, обеспечивающих формирование компетенции	Планируемых результатов обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
		посевов и почвы, различать в полевых условиях сорные и культурные растения, оценивать их физиологическое состояние
	Практика Агрохимия, защита растений	В области знания и понимания (A) Знать: перечень вредителей, возбудителей болезней растений и сорняков, имеющих карантинное значение для Российской Федерации, Перечень пестицидов и агрохимикатов отечественного и импортного производства, разрешенных к применению на территории Российской Федерации В области интеллектуальных навыков (В) Уметь: разрабатывать технологии обработки почвы и защиты культур от сорных растений, болезней и вредителей; анализировать данные фитосанитарного мониторинга В области практических умений (С) Владеть: приоритетными направлениями в совершенствовании химического метода защиты растений в современных условиях, современными технологиями комплексного
		использования пестицидов при защите сельскохозяйственных культур В области знания и понимания (A) Знать: научные основы защиты растений от
	Практика По получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	сорняков, сельскохозяйственные культуры В области интеллектуальных навыков (В) Уметь: распознавать сорные и культурные растения В области практических умений (С) Владеть: методикой учета засоренности посевов и почвы, различать в полевых условиях сорные и культурные растения, оценивать их физиологическое состояние
	Научно- исследовательская работа	В области знания и понимания (A) Знать: научные основы защиты растений от сорняков, сельскохозяйственные культуры В области интеллектуальных навыков (В) Уметь: распознавать сорные и культурные растения В области практических умений (С) Владеть: методикой учета засоренности посевов и почвы, различать в полевых

Шифр и наименование компетенции	Наименование дисциплин, обеспечивающих формирование компетенции	Планируемых результатов обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
		условиях сорные и культурные растения,
		оценивать их физиологическое состояние
	Микробиология	В области знания и понимания (A) Знать: морфологические признаки наиболее распространенных в регионе дикорастущие растения и сельскохозяйственные культуры, оценивать их физиологическое состояние В области интеллектуальных навыков (В) Уметь: оценивать физиологическое состояние и адаптационный потенциал наиболее распространенных в регионе дикорастущих
		растений и сельскохозяйственных культур В области практических умений (С) Владеть: факторами улучшения роста,
ОПК-5 - готовностью использовать микробиологические технологии в практике производства и переработки сельскохозяйственно й продукции	Технология хранения и переработки продукции растений	В области знания и понимания (A) Знать: физические свойства зерна (сыпучесть, самосортирование, скважность, сорбционные и тепловые свойства), сущность происходящих в зерне физиологических процессов, последовательность технологических операций послеуборочной обработки зерна. В области интеллектуальных навыков (В) Уметь: определить размеры и вместимость зерноскладов, овощехранилищ, зернотоковой площадки и КЗСа В области практических умений (С) Владеть: навыками составления приходнорасходной ведомости по зерноскладу (инвентаризации зерна), методикой количественно - качественного учета зерна, определение величины рефакции, потерь при хранении, выявление недостачи и неоправданных потерь при хранении.
	Практика По получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	В области знания и понимания (A) Знать: биологию микроорганизмов, превращение микроорганизмами различных соединений В области интеллектуальных навыков (В) Уметь: анализировать состояние землепользования, данные фитосанитарного мониторинга В области практических умений (С)

Шифр и наименование компетенции	Наименование дисциплин, обеспечивающих формирование компетенции	Планируемых результатов обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций Владеть: методами использования
		микробиологических технологий в практике производства и переработки
		сельскохозяйственной продукции
		В области знания и понимания (А) Знать: происхождение, состав и свойства основных типов почв и воспроизводство их
		плодородия. Методы повышения плодородия почв
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: распознавать основные типы и
		разновидности почв. Пользоваться
	Почвоведение с	почвенными картами и агрохимическими
	основами геологии	картограммами. Выполнять агрохимический и
	CONOBAMINI I COSTOT IIII	эколого-токсилогический анализ почв.
		Обрабатывать результаты анализов и
		систематизировать материалы
ОПК-6 -		агрохимического обследования
способностью		В области практических умений (С)
распознавать		Владеть: методикой сбора информации по
распознавать основные типы и разновидности почв, обосновать направления их		технологиям производства продукции и
		воспроизводства плодородия почв, методикой
		проведения агрохимических анализов почв
		В области знания и понимания (А)
использования в		Знать: физико-химическую и биологическую
земледелии и приемы	Агрохимия	характеристику почв региона, строение и
		состав почв; методы повышения плодородия
воспроизводства		почв
плодородия		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: пользоваться почвенными картами и
		агрохимическими картограммами; определять
		потребность сельскохозяйственных культур в удобрениях и химических мелиорантах
		В области практических умений (С) Владеть: технологиями хранения,
		транспортировки и внесения химических
		мелиорантов, органических и минеральных
		удобрений; методами оценки плодородия
		основных типов почв
		В области знания и понимания (А)
	Земледелие	Знать: методы повышения плодородия почв
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: отбирать пробы и проводить анализ
		<i>в</i> п отр. отопрать прооб и проводить апализ

Шифр и наименование компетенции	Наименование дисциплин, обеспечивающих формирование компетенции	Планируемых результатов обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
		почвенных образцов
		В области практических умений (С)
		Владеть: методикой разработки, организации и
		проведения агротехнических мероприятий по
		повышению плодородия почв
		В области знания и понимания (А)
		Знать:характеристики основных типов и
		разновидностей почвы, строение состав,
		потенциальное плодородие
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: распознавать основные типы и
	Химические основы	разновидности почв; проводить оценку
	питания растений	агрохимических показателей, обосновать
	1	использование почв под различными
		сельскохозяйственными культурами
		В области практических умений (С)
		Владеть: приемами воспроизводства
		почвенного плодородия на основе диагностики
		минерального питания с помощью
		органических и минеральных удобрений В области знания и понимания (A)
		Знать: методы повышения плодородия почв
	Практика По получению	В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: отбирать пробы и проводить анализ
	первичных умений	почвенных образцов
	и навыков научно-	В области практических умений (С)
	исследовательской	Владеть: методикой разработки, организации и
	деятельности	проведения агротехнических мероприятий по
		повышению плодородия почв
		В области знания и понимания (А)
		Знать: физико-химическую и биологическую характеристику почв региона, строение и состав почв; методы повышения плодородия почв
		В области интеллектуальных навыков (В)
	Практика Агрохимия, защита растений	Уметь: пользоваться почвенными картами и
		агрохимическими картограммами; определять потребность сельскохозяйственных культур в
		удобрениях и химических мелиорантах
		В области практических умений (С)
		Владеть: технологиями хранения,
		транспортировки и внесения химических мелиорантов, органических и минеральных

Наименование дисциплин, обеспечивающих формирование компетенции	Планируемых результатов обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
	удобрений; методами оценки плодородия
	основных типов почв
	В области знания и понимания (А)
Практика По	Знать: методы повышения плодородия почв
•	В области интеллектуальных навыков (В)
профессиональных	Уметь: отбирать пробы и проводить анализ почвенных образцов
	В области практических умений (С)
деятельности	Владеть: методикой разработки, организации и проведения агротехнических мероприятий по повышению плодородия почв
	В области знания и понимания (А)
Физиология и биохимия растений	Знать: сущность процессов жизнедеятельности растения, их взаимосвязь и регуляцию в зависимость от условий окружающей среды; оптимальные условиям произрастания сельскохозяйственных культур В области интеллектуальных навыков (В) Уметь: обосновывать агротехнические мероприятия и оптимизировать сроки их проведения; создать оптимальные условия при размещении по территории землепользования для сельскохозяйственных культур В области практических умений (С) Владеть: навыками обработки и анализа экспериментальных данных, систематизации результатов и разработки физиологических подходов для повышения эффективности растениеводства
Агрометеорология	В области знания и понимания (A) Знать: погодные и климатические факторы, оказывающие влияние на сельскохозяйственное производство. Прогноз развития вредных объектов В области интеллектуальных навыков (В) Уметь: анализировать состояние землепользования, данные фитосанитарного мониторинга В области практических умений (С) Владеть: представлениями об активных воздействиях на гидрометеорологические процессы. В области знания и понимания (A)
	дисциплин, обеспечивающих формирование компетенции Практика По получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности Физиология и биохимия растений

Шифр и наименование компетенции	Наименование дисциплин, обеспечивающих формирование	Планируемых результатов обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
	компетенции	Знать: Погодные и климатические факторы,
		оказывающие влияние на
		сельскохозяйственное производство
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: Анализировать состояние
		землепользования, данные фитосанитарного
		мониторинга
		В области практических умений (С)
		Владеть: размещением культур на территории
		землепользования
		В области знания и понимания (А)
		Знать: законы земледелия, факторы жизни
		растений и методы их регулирования
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: анализировать состояние
	Земледелие	землепользования, данные фитосанитарного
		мониторинга
		В области практических умений (С)
		Владеть: размещением сельскохозяйственных
		культур с учетом их требований по
		агроландшафтам
		В области знания и понимания (А)
	Растениеводство	Знать: технологии производства
		растениеводческой продукции в различных
		экологических условиях.
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: составлять технологические схемы
		возделывания сельскохозяйственных культур
		В области практических умений (С)
		Владеть: агроприемами составления
		технологических карт и принципами
		размещения сортов сельскохозяйственных
		культур с учетом их требований по
		агроландшафтам
		В области знания и понимания (А)
		Знать: законы земледелия, факторы жизни
	Кормопроизводство	растений и методы их регулирования
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: анализировать состояние
		землепользования, данные фитосанитарного
		мониторинга;
		В области практических умений (С)
		Владеть: методиками определения требований

Шифр и наименование компетенции	Наименование дисциплин, обеспечивающих формирование компетенции	Планируемых результатов обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
		сельскохозяйственных культур
		В области знания и понимания (А)
		Знать: законы земледелия, факторы жизни
		растений и методы их регулирования
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: разрабатывать технологии технологии
	Овощеводство	обработки почвы и защиты культур от сорных
		растений, болезней и вредителей
		В области практических умений (С)
		Владеть: размещением сельскохозяйственных
		культур с учетом их требований по
		агроландшафтам
		В области знания и понимания (А)
		Знать: технологии производства
		растениеводческой продукции в различных
	Частное растениеводство	агроландшафтных и почвенно-климатических
		условиях.
		В области интеллектуальных навыков (В) Уметь: составлять технологические схемы
		возделывания сельскохозяйственных культур в
		различных агроландшафтных и почвенно-
		климатических условиях
		В области практических умений (С)
		Владеть: агроприемами составления
		технилогических карт и принципами
		размещения сортов сельскохозяйственных
		культур с учетом их требований по
		агроландшафтам
		В области знания и понимания (А)
		Знать: законы земледелия, факторы жизни
		растений и методы их регулирования
		В области интеллектуальных навыков (В)
	Системы	Уметь: анализировать состояние
	земледелия	землепользования, данные фитосанитарного
	, , , , ,	мониторинга
		В области практических умений (С)
		Владеть: размещением сельскохозяйственных
		культур с учетом их требований по
		агроландшафтам
	Л пі териотири	В области знания и понимания (А) Знать: технологии производства
	Альтернативное растениеводство	растениеводческой продукции при
	растенисводство	растениеводческой продукции при использовании альтернативных технологий
		использовании альтернативных технологии

Шифр и наименование компетенции	Наименование дисциплин, обеспечивающих формирование компетенции	Планируемых результатов обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
		возделывания в различных условиях региона.
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: Составлять технологические схемы
		возделывания сельскохозяйственных культур в
		различных условиях региона при
		использовании альтернативных технологий
		возделывания
		В области практических умений (С)
		Владеть: агроприемами составления
		технологических карт и принципами
		размещения сортов сельскохозяйственных
		культур при использовании альтернативных
		технологий возделывания
		В области знания и понимания (А)
		Знать: законы земледелия, факторы жизни
		растений и методы их регулирования
		В области интеллектуальных навыков (В)
	Агроландшафтное земледелие	Уметь: анализировать состояние
		землепользования, данные фитосанитарного
		мониторинга
		В области практических умений (С)
		Владеть: размещением сельскохозяйственных
		культур с учетом их требований по
		агроландшафтам
		В области знания и понимания (А)
		Знать: физиологические процессы в
		растительном организме, их зависимость от внешних условий и значение для
		внешних условий и значение для продукционного процесса
		В области интеллектуальных навыков (В)
	Плодоводство	Уметь: распознавать породы и сорта плодовых
		и ягодных культур по морфологическим
		признакам растений, плодам и семянам
		В области практических умений (С)
		Владеть: формированием плодовых деревьев и
		кустарников
		В области знания и понимания (А)
		Знать: основные положения и законы
	Экология агроландшафтов	естественнонаучных дисциплин в
		профессиональной деятельности
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: применять методы математического
		анализа и моделирования, теоретического и

Шифр и наименование компетенции	Наименование дисциплин, обеспечивающих формирование компетенции	Планируемых результатов обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
		экспериментального исследования при выращивании сельскохозяйственных культур;
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью устанавливать
		соответствие агроландшафтных условий
		требованиям сельскохозяйст-венных культур
		при их размещении по территории землепользования
		В области знания и понимания (А)
		Знать: законы земледелия, факторы жизни
		растений и методы их регулирования
	Практика По	В области интеллектуальных навыков (В)
	получению	Уметь: анализировать состояние
	первичных умений	землепользования, данные фитосанитарного
	и навыков научно-	мониторинга
	исследовательской	В области практических умений (С)
	деятельности	Владеть: размещением сельскохозяйственных
		культур с учетом их требований по
		агроландшафтам
		В области знания и понимания (А)
		Знать: законы земледелия, факторы жизни
	Практика По	растений и методы их регулирования
	получению	В области интеллектуальных навыков (В)
	профессиональных умений и опыта профессиональной	Уметь: анализировать состояние
		землепользования, данные фитосанитарного
		мониторинга
	деятельности	В области практических умений (С)
		Владеть: размещением сельскохозяйственных культур с учетом их требований по
		агроландшафтам
		В области знания и понимания (А)
		Знать: законы земледелия, факторы жизни
		растений и методы их регулирования
		В области интеллектуальных навыков (В)
	Научно-	Уметь: анализировать состояние
	исследовательская	землепользования, данные фитосанитарного
	работа	мониторинга
		В области практических умений (С)
		Владеть: размещением сельскохозяйственных
		культур с учетом их требований по
THC 1		агроландшафтам
ПК-1 - готовностью	Ботаника	В области знания и понимания (А)
изучать		Знать: технологии производства

Шифр и наименование компетенции	Наименование дисциплин, обеспечивающих формирование компетенции	Планируемых результатов обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
современную		растениеводческой продукции в различных
информацию,		экологических условиях
отечественный и		В области интеллектуальных навыков (В)
зарубежный опыт по		Уметь: применять статистические методы
тематике		анализа
исследований		В области практических умений (С)
		Владеть: навыками по выявлению регионов-
		доноров растений
		В области знания и понимания (А)
		Знать: физиологию и биохимию
		формирования урожая и процессов при
		хранении продукции растениеводства.
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: определять жизнеспособность и силу
		роста семян, интенсивность процессов
	Физиология и	жизнедеятельности у разных видов
	биохимия растений	сельскохозяйственных растений, устойчивость
		растений к действию неблагоприятных
		факторов.
		В области практических умений (С)
		Владеть: навыками обработки и анализа
		экспериментальных данных, прогнозировать
		результаты, обосновывать агротехнические
		мероприятия и оптимизировать сроки их
		проведения. В области знания и понимания (А)
		знать: микробиологию в соответствии с современной информацией, отечественным и
		зарубежным опытом
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: приготовить препараты
		микроорганизмов, различать основные формы
		бактерий, проводить количественный учет
		микроорганизмов в различных субстратах,
	Микробиология	получать накопительные и чистые культуры
		микроорганизмов, проводить качественные
		реакции на продукты метаболизма
		микроорганизмов используя современную
		информацию, отечественный и зарубежный
		ОПЫТ
		В области практических умений (С)
		Владеть: методами приготовления препаратов
		и микроскопирования, методами

Шифр и наименование компетенции	Наименование дисциплин, обеспечивающих формирование компетенции	Планируемых результатов обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
		культивирования микроорганизмов; микробиологическими методами
		лабораторного анализа образцов почв,
		растений и продукции растениеводства. В области знания и понимания (А)
		Знать: параметры хранения продукции
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: определять характеристики объектов и
	Плодоводство	оборудования для хранения продукции
		В области практических умений (С)
		Владеть: способами и методами закладки
		продукции на хранение
		В области знания и понимания (А)
		Знать: экологически безопасные технологии
		возделывания сельскохозяйственных культур
		В области интеллектуальных навыков (В)
	Экология	Уметь: прогнозировать последействие
		опасных для сельского хозяйства
		метеорологических явлений на урожайность
		культур
		В области практических умений (С) Владеть: контролем соблюдения
		Владеть: контролем соблюдения международного законодательства и
		нормативных правовых актов Российской
		Федерации по охране окружающей среды
		В области знания и понимания (А)
		Знать: потребности сельскохозяйственных
		культур в основных природных факторах и
		закономерности их воздействия
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: установить соответствие
	Экология	агроландшафтных условий требованиям
	агроландшафтов	сельскохозяйственных культур при их
		размещении по территории землепользования
		В области практических умений (С) Владеть: современными зональными
		Владеть: современными зональными технологиями производства продукции
		растениеводства, технологиями охраны
		почвенного плодородия
		В области знания и понимания (А)
	Физико-химические	Знать: происхождение, состав и свойства
	методы анализа	основных типов почв и воспроизводство их
		плодородия

Шифр и наименование компетенции	Наименование дисциплин, обеспечивающих формирование компетенции	Планируемых результатов обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
		В области интеллектуальных навыков (В) Уметь: отбирать пробы и проводить анализ почвенных образцов В области практических умений (С) Владеть: системным подходом к оценке
		качества сельскохозяйственной продукции, интегральными показателями загрязнения окружающей среды. В области знания и понимания (A)
	Интродукция декоративных и луговых растений в Восточной Сибири	Знать: технологии производства растениеводческой продукции в различных экологических условиях В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: применять статистические методы анализа В области практических умений (С) Владеть: навыками по выявлению регионовдоноров растений интродуцентов.
	Питомниководство	В области знания и понимания (A) Знать: стандарты на продукцию растениеводства и лесоводства В области интеллектуальных навыков (B) Уметь: составлять технологические схемы
	в Восточной Сибири	возделывания сельскохозяйственных культур В области практических умений (С) Владеть: основами опытного дела и питомниководства в Восточной Сибири, основными способами и методами размножения растений
	Технология выращивания декоративных деревьев и кустарников в Восточной Сибири	В области знания и понимания (A) Знать: технологии производства растениеводческой продукции в различных экологических условиях В области интеллектуальных навыков (B)
		Уметь: применять статистические методы анализа В области практических умений (С) Владеть: навыками по выявлению регионовдоноров растений интродуцентов.
	Лекарственные растения	В области знания и понимания (А) Знать: технологии производства растениеводческой продукции в различных экологических условиях

Шифр и наименование компетенции	Наименование дисциплин, обеспечивающих формирование компетенции	Планируемых результатов обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: применять статистические методы
		анализа
		В области практических умений (С)
		Владеть: навыками по выявлению регионов-
		доноров растений интродуцентов.
		В области знания и понимания (А)
		Знать: технологии производства
	Агротехника	растениеводческой продукции в различных
	выращивания	экологических условиях
	цветочных культур	В области интеллектуальных навыков (В)
	в Восточной	Уметь: применять статистические методы
	Сибири	анализа
	1	В области практических умений (С)
		Владеть: навыками по выявлению регионов-
		доноров растений интродуцентов.
		В области знания и понимания (А)
		Знать: технологии производства
		растениеводческой продукции в различных экологических условиях
	Консалтинг в сельском хозяйстве	В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: составлять технологические схемы
	CCIDCROM AUSMICTEC	возделывания сельскохозяйственных культур
		В области практических умений (С)
		Владеть: навыками организации работ по
		подготовке семян к посеву
		В области знания и понимания (А)
		Знать: технологии производства
		растениеводческой продукции в различных
		экологических условиях
		В области интеллектуальных навыков (В)
	Преддипломная	Уметь: анализировать состояние
	Практика Научно- исследовательская работа	землепользования, данные фитосанитарного
		мониторинга
		В области практических умений (С)
		Владеть: информацией по технологиям
		производства продукции и воспроизводства
		плодородия почв
		В области знания и понимания (А)
		Знать: технологии производства
		растениеводческой продукции в различных
		экологических условиях
	1	В области интеллектуальных навыков (В)

Шифр и наименование компетенции	Наименование дисциплин, обеспечивающих формирование компетенции	Планируемых результатов обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
		Уметь: анализировать состояние землепользования, данные фитосанитарного мониторинга В области практических умений (С)
		Владеть: информацией по технологиям производства продукции и воспроизводства плодородия почв
	Государственная итоговая аттестация	В области знания и понимания (A) Знать основы современных научных знаний по тематике исследований В области интеллектуальных навыков (В) Уметь: вести поиск информации, отечественного и зарубежного опыта по по технологиям производства продукции и воспроизводства плодородия почв В области практических умений (С) Владеть: методикой поиска информации для изучения отечественного и зарубежного опыта
ПК-2 - способностью применять современные методы научных исследований в агрономии согласно утвержденным планам и методикам	Математика	В области знания и понимания (A) Знать: рынки ИКТ и организацию продаж; инжиниринг и реинжиниринг бизнеспроцессов; эффективность ИТ; инженерию знаний и интеллектуальные системы; управление развитием ИС; рынки ИКТ и организацию продаж; электронный бизнес; интернет-программирование; мировые информационные ресурсы; маркетинг; экономику фирмы В области интеллектуальных навыков (В) Уметь: проводить анализ инноваций в экономике, управлении и ИКТ; проводить исследование и анализ рынка ИС и ИКТ В области практических умений (С) Владеть: способностью проводить анализ инноваций в экономике, управлении и ИКТ; способностью проводить исследование и
	Основы научных исследований в агрономии	анализ рынка ИС и ИКТ В области знания и понимания (А) Знать: законы земледелия, факторы жизни растений и методы их регулирования В области интеллектуальных навыков (В) Уметь: применять статистические методы анализа

Шифр и наименование компетенции	Наименование дисциплин, обеспечивающих формирование компетенции	Планируемых результатов обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
		В области практических умений (С)
		Владеть: методами агрономического
		обследования сельскохозяйственных угодий
		В области знания и понимания (А)
		Знать: классификацию пестицидов; препараты,
		регулирующие численность и развитие
		вредных организмов, токсичность пестицидов,
		основы устойчивости вредных организмов к пестицидам, влияние пестицидов на
		пестицидам, влияние пестицидов на окружающую среду, санитарно-гигиенические
		основы применения пестицидов, средства
		защиты растений от вредителей, болезней,
		сорняков; дефолианты, десиканты, регуляторы
		роста растений, ретарданты;
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: проводить качественный анализ
		пестицидов и их оценку, определять
		концентрацию растворов пестицидов,
	Химические	остаточные количества пестицидов в
	средства защиты	биологических средах, сравнительную
	растений	активность препаратов, экономическую
		эффективность применения пестицидов,
		планировать и руководить химическими
		обработками; проводить научные
		исследований с использованием пестицидов
		В области практических умений (С)
		Владеть: современными методами
		определения остаточных количеств пестицидов в растениях, воде и почве, приоритетными
		направлениями в совершенствовании
		химического метода защиты растений в
		современных условиях, современными
		технологиями комплексного использования
		пестицидов при защите сельскохозяйственных
		культур, навыками обобщения и обработки
		результатов фитосанитарного мониторинга
		В области знания и понимания (А)
	Практика По	Знать: законы земледелия, факторы жизни
	получению	растений и методы их регулирования
	первичных	В области интеллектуальных навыков (В)
	профессиональных	Уметь: применять статистические методы
	умений и навыков	анализа
		В области практических умений (С)

Шифр и наименование компетенции	Наименование дисциплин, обеспечивающих формирование компетенции	Планируемых результатов обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
		Владеть: методами агрономического
		обследования сельскохозяйственных угодий
		В области знания и понимания (А)
		Знать: законы земледелия, факторы жизни
		растений и методы их регулирования
	Продинини	В области интеллектуальных навыков (В)
	Преддипломная	Уметь: применять статистические методы
	практика	анализа
		В области практических умений (С)
		Владеть: методами агрономического
		обследования сельскохозяйственных угодий
		В области знания и понимания (А)
		Знать: законы земледелия, факторы жизни
		растений и методы их регулирования
	Научно-	В области интеллектуальных навыков (В)
	исследовательская	Уметь: применять статистические методы
	работа	анализа
		В области практических умений (С)
		Владеть: методами агрономического
		обследования сельскохозяйственных угодий
		В области знания и понимания (А)
	Государственная итоговая аттестация	Знать методологические теории и принципы
		современной науки;
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: осуществлять методологическое
		обоснование научного исследования
		В области практических умений (С)
		Владеть: навыками логико-методологического анализа научного исследования и его результатов
		В области знания и понимания (А)
		Знать: физико-химические и биологические характеристики почв региона, строение и
ПК-3 -		состав почв
способностью к лабораторному анализу образцов почв, растений и	Почвоведение с	В области интеллектуальных навыков (В)
	основами геологии	Уметь: отбирать пробы и проводить анализ
		почвенных образцов
		В области практических умений (С)
продукции		Владеть: методами агрохимического
растениеводства		обследования сельскохозяйственных угодий.
		В области знания и понимания (А)
	Агрохимия	Знать: основные агрохимические, эколого-
		токсикологические показатели; круговорот

Шифр и наименование компетенции	Наименование дисциплин, обеспечивающих формирование компетенции	Планируемых результатов обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
		элементов питания в севообороте; экологические ограничения применения удобрений
		В области интеллектуальных навыков (В) Уметь: отбирать пробы и проводить анализ
		почвенных и растительных образцов; выполнять агрохимический и экологотоксикологический анализ почвенных и растительных образцов
		В области практических умений (С)
		Владеть: основными методиками лабораторного анализа почвенных, агрохимических, растительных образцов; навыками работы на лабораторном оборудовании.
	Земледелие	В области знания и понимания (A) Знать: физические характеристики плодородия почв региона В области интеллектуальных навыков (B)
		Уметь: отбирать пробы и проводить анализ почвенных образцов
		В области практических умений (С) Владеть: методами и методиками агрохимического обследования сельскохозяйственных угодий
	Растениеводство	В области знания и понимания (А) Знать: физические характеристики плодородия почв региона
		В области интеллектуальных навыков (В) Уметь: отбирать пробы и проводить анализ почвенных образцов В области практических умений (С)
		Владеть: методами и методиками агрохимического обследования сельскохозяйственных угодий; определения посевных качеств семян сортов полевых культур
	Частное растениеводство	В области знания и понимания (A) Знать: физические характеристики плодородия почв в различных агроландшафтных и почвенно-климатических условиях региона В области интеллектуальных навыков (B) Уметь: отбирать пробы и проводить анализ

Шифр и наименование компетенции	Наименование дисциплин, обеспечивающих формирование компетенции	Планируемых результатов обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
		почвенных образцов В области практических умений (С) Владеть: методами и методиками агрохимического обследования сельскохозяйственных угодий; определения посевных качеств семян сортов полевых
	Энтомология и фитопатология	В области знания и понимания (A) Знать: Особенности основных групп животных, среди которых встречаются вредители и характеристику основных групп возбудителей болезней сельскохозяйственных растений и меры борьбы с ними. В области интеллектуальных навыков (В) Уметь: определять основных вредителей и основные болезни с/х растений по вредящей фазе и типу повреждения с помощью определителя. В области практических умений (С) Владеть: лабораторными методами определения зараженности почвы, растений и продукции растениеводства различными вредителями и болезнями.
	Альтернативное растениеводство	В области знания и понимания (A) Знать: физические характеристики плодородия почв в различных условиях региона при использовании альтернативных технологий возделывания В области интеллектуальных навыков (В) Уметь: отбирать пробы и проводить анализ почвенных образцов В области практических умений (С) Владеть: методами и методиками агрохимического обследования сельскохозяйственных угодий
	Физико-химические методы анализа	В области знания и понимания (A) Знать: Физико-химическую и биологическую характеристику почв региона, строение и состав почв В области интеллектуальных навыков (В) Выполнять агрохимический и экологотоксикологический анализ почв В области практических умений (С)

Шифр и наименование компетенции	Наименование дисциплин, обеспечивающих формирование компетенции	Планируемых результатов обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
		Владеть: способностью к обобщению, анализу, статистической обработке результатов опытов, навыками работы с программными средствами, профессионального назначения.
		В области знания и понимания (A) Знать: основные агрохимические, экологотоксикологические показатели; круговорот элементов питания в севообороте; экологические ограничения применения удобрений В области интеллектуальных навыков (B)
	Химические основы питания растений	Уметь: отбирать пробы и проводить анализ почвенных и растительных образцов; выполнять агрохимический и экологотоксикологический анализ почвенных и растительных образцов
		В области практических умений (С) Владеть: основными методиками лабораторного анализа почвенных, агрохимических, растительных образцов; навыками работы на лабораторном оборудовании.
	Стандартизация и сертификация продукции растениеводства	В области знания и понимания (A) Знать: основы стандартизации и подтверждения качества продукции растениеводства, нормативные документы по вопросам сельского хозяйства. В области интеллектуальных навыков (В) Уметь: контролировать качество работ с помощью оборудования и инструментов, оценивать показатели качества, узрактеризующие потребительноские свойства
	-	характеризующие потребительские свойства продукции растениеводства. В области практических умений (С) Владеть: методами оценки показателей качества растениеводческой продукции в соответствии с требованиями ГОСТа.
	Практика По получению первичных умений и навыков научно-	В области знания и понимания (A) Знать: физические характеристики плодородия почв региона В области интеллектуальных навыков (B)
	исследовательской деятельности	Уметь: отбирать пробы и проводить анализ почвенных образцов

Шифр и наименование компетенции	Наименование дисциплин, обеспечивающих формирование компетенции	Планируемых результатов обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
		В области практических умений (С)
		Владеть: методами и методиками
		агрохимического обследования
		сельскохозяйственных угодий
		В области знания и понимания (А)
	Практика Агрохимия, защита растений	Знать: препараты, регулирующие численность и развитие вредных организмов, токсичность пестицидов, основы устойчивости вредных организмов к пестицидам, влияние пестицидов на окружающую среду, санитарногигиенические основы применения пестицидов и агрохимикатов; основные виды удобрений применяемых в сельском хозяйстве В области интеллектуальных навыков (В) Уметь: проводить качественный анализ пестицидов и агрохимикатов и их оценку, определять концентрацию растворов пестицидов, сравнительную активность препаратов. Использовать в научной и практической деятельности различные виды минеральных удобрений и пестицидов. Обобщать и статистически обрабатывать результаты исследований, анализировать
		делать выводы В области практических умений (С) Владеть: современными методами
		определения остаточных количеств пестицидов в растениях, воде и почве, приоритетными направлениями в совершенствовании химизации сельского хозяйства в современных условиях, современными технологиями комплексного использования средств химизации в сельском хозяйстве
		В области знания и понимания (А) Знать: Стандарты на продукцию
		растениеводства и лесоводства
	Продинительная	В области интеллектуальных навыков (В)
	Преддипломная	Уметь: Составлять необходимую
	практика	документацию для семенного и сортового
		контроля В области практических умений (С)
		Владеть: методами определения качества
		продукции растениеводства
	l	продукции растеписводства

Шифр и наименование компетенции	Наименование дисциплин, обеспечивающих формирование компетенции	Планируемых результатов обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
	·	В области знания и понимания (А)
		Знать: Стандарты на продукцию растениеводства и лесоводства
		В области интеллектуальных навыков (В)
	Научно-	Уметь: Составлять необходимую
	исследовательская работа	документацию для семенного и сортового контроля
		В области практических умений (С)
		Владеть: методами определения качества
		продукции растениеводства
		В области знания и понимания (А)
Математика ПК-4 - способностью к обобщению и статистической обработке результатов опытов, формулированию выводов	Математика	Знать: рынки ИКТ и организацию продаж; инжиниринг и реинжиниринг бизнеспроцессов; эффективность ИТ; инженерию знаний и интеллектуальные системы; управление развитием ИС; рынки ИКТ и организацию продаж; электронный бизнес; интернет-программирование; мировые информационные ресурсы; маркетинг; экономику фирмы В области интеллектуальных навыков (В) Уметь: проводить анализ инноваций в экономике, управлении и ИКТ; проводить исследование и анализ рынка ИС и ИКТ В области практических умений (С) Владеть: способностью проводить анализ инноваций в экономике, управлении и ИКТ; способностью проводить исследование и
		анализ рынка ИС и ИКТ В области знания и понимания (A) Знать: Современные требования к оформлению нормативных документов и
		ведению документации и документооборота
	Основы научных	В области интеллектуальных навыков (В)
	исследований в	Уметь: Обрабатывать результаты анализов и
	агрономии	систематизировать материалы
		агрохимического обследования
		В области практических умений (С)
		Владеть: Применять статистические методы анализа
	Математическая статистика	В области знания и понимания (А)
		Знать: методы анализа мировоззренческих,
		социально и личностно значимых философских

Шифр и наименование компетенции	Наименование дисциплин, обеспечивающих формирование компетенции	Планируемых результатов обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
		проблем; рынки ИКТ и организацию продаж; инжиниринг и реинжиниринг бизнеспроцессов; эффективность ИТ; инженерию знаний и интеллектуальные системы; управление развитием ИС
		В области интеллектуальных навыков (В) Уметь: понимать и анализировать мировоззренческие, социально и личностно значимые философские проблемы; проводить анализ инноваций в экономике, управлении и ИКТ
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью понимать и анализировать мировоззренческие, социально и личностно значимые философские проблемы; способностью проводить анализ инноваций в экономике, управлении и ИКТ
		В области знания и понимания (А)
		Знать: Основы стандартизации и подтверждения качества продукции
	Физико-химические методы анализа	В области интеллектуальных навыков (В) Обрабатывать результаты анализов и систематизировать материалы агрохимического обследования В области практических умений (С) Владеть: способами и методами хранения продукции в соответствии с технологиями
	Практика По	В области знания и понимания (A) Знать: Современные требования к оформлению нормативных документов и ведению документации и документооборота
практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	В области интеллектуальных навыков (В) Уметь: Обрабатывать результаты анализов и систематизировать материалы агрохимического обследования	
		В области практических умений (С) Владеть: Применять статистические методы анализа
	Практика Агрохимия, защита	В области знания и понимания (А) Знать: основы проведения исследований с использованием средств химизации
растений	растений	В области интеллектуальных навыков (В) Уметь: обобщать и статистически

Шифр и наименование компетенции	Наименование дисциплин, обеспечивающих формирование компетенции	Планируемых результатов обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
		обрабатывать результаты исследований, анализировать и делать выводы
		В области практических умений (С)
		Владеть: навыками проведения научных
		экспериментов, обработки результатов,
		формулированию выводов
		В области знания и понимания (А)
		Знать: Современные требования к
		оформлению нормативных документов и
		ведению документации и документооборота
	Преддипломная	В области интеллектуальных навыков (В)
	практика	Уметь: Обрабатывать результаты анализов и
		систематизировать материалы
		агрохимического обследования
		В области практических умений (С)
		Владеть: Применять статистические методы
		анализа В области знания и понимания (А)
		Знать: Современные требования к
		оформлению нормативных документов и
	Научно- исследовательская работа	ведению документации и документооборота
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: Обрабатывать результаты анализов и
		систематизировать материалы
		агрохимического обследования
		В области практических умений (С)
		Владеть: Применять статистические методы
		анализа
		В области знания и понимания (А)
		Знать Методику статистической обработки
		данных полевых и лабораторных исследований В области интеллектуальных навыков (В)
	Государственная	Уметь: Применять статистические методы
	итоговая аттестация	анализа, формулировать выводы
		В области практических умений (С)
		Владеть: Обобщением и статистической
		обработкой результатов
ПК-5 -		В области знания и понимания (А)
способностью	Информатика	Знать: современные информационные
использовать		технологии, пакеты программ
современные		В области интеллектуальных навыков (В)
информационные		Уметь: работать с программными средствами
технологии, в том		общего назначения, соответствующими

Шифр и наименование компетенции	Наименование дисциплин, обеспечивающих формирование компетенции	Планируемых результатов обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
числе базы данных и пакеты программ		современным требованиям; работать в локальных и глобальных компьютерных сетях, использовать в профессиональной деятельности средства поиска и обмена информацией, использования электронной почты. В области практических умений (С)
		Владеть: способностью использовать современные информационные технологии, в том числе базы данных и пакеты программ в профессиональной деятельности
	Научно- исследовательская работа	В области знания и понимания (A) Знать: Основы организации системы документооборота В области интеллектуальных навыков (В) Уметь: Применять статистические методы анализа В области практических умений (С) Владеть: информацией по технологиям производства продукции и воспроизводства плодородия почв
	Государственная итоговая аттестация	В области знания и понимания (A) Знать современные информационные технологии, В области интеллектуальных навыков (В) Уметь: Использовать компьютерную технику и технологии, В области практических умений (С) Владеть: Ведение агрономической документации с использованием современных технологий в том числе баз данных и пакетов программ
ПК-6 - способностью анализировать технологический процесс как объект управления	Менеджмент	В области знания и понимания (A) Знать: право; ИС управления производственной компанией; управление разработкой ИС; ИТ в АПК В области интеллектуальных навыков (В) Уметь: осуществлять подготовку и ведение контрактной документации на разработку, приобретение или поставку ИС и ИКТ В области практических умений (С) Владеть: способностью осуществлять подготовку и ведение контрактной

Организация производства и предприниматель ва в АПК	документации на разработку, приобретение или поставку ИС и ИКТ В области знания и понимания (A) Знать: Основы экономики, организации труда и управления В области интеллектуальных навыков (B) Уметь: Составлять технологические схемы возделывания сельскохозяйственных культур В области практических умений (C) Владеть: методами анализа эффективности полеводства В области знания и понимания (A) Знать: Основы экономики, организации труда и управления
производства и предприниматель ва в АПК	В области знания и понимания (A) Знать: Основы экономики, организации труда и управления В области интеллектуальных навыков (В) Уметь: Составлять технологические схемы возделывания сельскохозяйственных культур В области практических умений (С) Владеть: методами анализа эффективности полеводства В области знания и понимания (А) Знать: Основы экономики, организации труда
производства и предприниматель ва в АПК	и управления В области интеллектуальных навыков (В) Уметь: Составлять технологические схемы возделывания сельскохозяйственных культур В области практических умений (С) Владеть: методами анализа эффективности полеводства В области знания и понимания (А) Знать: Основы экономики, организации труда
производства и предприниматель ва в АПК	В области интеллектуальных навыков (В) Уметь: Составлять технологические схемы возделывания сельскохозяйственных культур В области практических умений (С) Владеть: методами анализа эффективности полеводства В области знания и понимания (А) Знать: Основы экономики, организации труда
производства и предприниматель ва в АПК	Уметь: Составлять технологические схемы возделывания сельскохозяйственных культур В области практических умений (С) Владеть: методами анализа эффективности полеводства В области знания и понимания (А) Знать: Основы экономики, организации труда
предприниматель ва в АПК	возделывания сельскохозяйственных культур В области практических умений (С) Владеть: методами анализа эффективности полеводства В области знания и понимания (А) Знать: Основы экономики, организации труда
ва в АПК	В области практических умений (С) Владеть: методами анализа эффективности полеводства В области знания и понимания (А) Знать: Основы экономики, организации труда
	Владеть: методами анализа эффективности полеводства В области знания и понимания (A) Знать: Основы экономики, организации труда
	полеводства В области знания и понимания (A) Знать: Основы экономики, организации труда
	В области знания и понимания (А) Знать: Основы экономики, организации труда
	Знать: Основы экономики, организации труда
	, 1
Практика По	i i i i i i i i i i i i i i i i i i i
получению	D of party human party and his war war (D)
профессиональны	Уметь: Составлять технологические схемы
умений и опыта	розпени прация сели скохозяйствении их кули тур
профессионально	В области практических умений (С)
деятельности	Владеть: методами анализа эффективности
	полеводства
	В области знания и понимания (А)
	Знать Технологии производства
	растениеводческой продукции
	В области интеллектуальных навыков (В)
Государственная	
итоговая аттестаг	
	мониторинга В области практических умений (С)
	Владеть: Анализом технологических
	процессов для эффективного управления ими
	В области знания и понимания (А)
	Знать Инструктивные и методические
ПК-7 -	материалы, касающиеся деятельности
способностью Организация	сельскохозяйственной организации
определять производства и	В области интеллектуальных навыков (В)
стоимостную оценку предприниматель	_
основных ва в АПК	производственных ресурсов
производственных	В области практических умений (С)
ресурсов сельскохозяйственно	Владеть: Методиками определения стоимости
й организации	основных производственных ресурсов
Экономика АПК	В области знания и понимания (А) Знать: основные производственные ресурсы
Экономика АПК	сельскохозяйственной организации

Шифр и наименование компетенции	Наименование дисциплин, обеспечивающих формирование компетенции	Планируемых результатов обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: определять стоимостную оценку ресурсов организации
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью определять
		стоимостную оценку основных
		производственных ресурсов
		сельскохозяйственной организации
		В области знания и понимания (А)
		Знать Инструктивные и методические
		материалы, касающиеся деятельности
		сельскохозяйственной организации
	Государственная	В области интеллектуальных навыков (В)
	итоговая аттестация	Уметь Определить стоимость основных
		производственных ресурсов
		В области практических умений (С)
		Владеть: Методиками определения стоимости
		основных производственных ресурсов
		В области знания и понимания (А)
ПК-8 - способностью организовать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области	Менеджмент	Знать: информационную безопасность; интернет-программирование; ИТ кредитных организаций; прогнозирование динамики бизнеса
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: использовать современные стандарты и методики, разрабатывать регламенты деятельности предприятия
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью использовать современные стандарты и методики, разрабатывать регламенты деятельности
организации и		предприятия
нормирования труда		В области знания и понимания (А) Знать: основы организации и нормирования
в разных		1 1 1
экономических и хозяйственных условиях		труда
	Организация	В области интеллектуальных навыков (В) Уметь: организовать работу исполнителей
	производства и предпринимательст ва в АПК	В области практических умений (С)
		Владеть: способностью организовать работу
		исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации и нормирования труда в разных
		экономических и хозяйственных условиях

Шифр и наименование компетенции	Наименование дисциплин, обеспечивающих формирование компетенции	Планируемых результатов обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
	Практика По получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	В области знания и понимания (A) Знать: технологии производства растениеводческой продукции в различных экологических условиях В области интеллектуальных навыков (B) Уметь: подбирать сорта для конкретных условий региона и уровня интенсификации В области практических умений (C) Владеть: подготовкой семян к посеву
ПК-9 - Способностью проводить маркетинговые исследования на сельскохозяйственных рынках	Маркетинг	В области знания и понимания (A) Знать: основные принципы, задачи и функции маркетинга; направления проведения маркетинговых исследований; основные составляющие комплекса маркетинга товара В области интеллектуальных навыков (В) Уметь: самостоятельно анализировать социально-политическую и научную литературу; применять экономическую терминологию, лексику и основ ные экономические категории; определять финансовые результаты деятельности предприятия. В области практических умений (С) Владеть: методами проведения маркетинговых исследований; методами создания производстве продукции растениеводства, отвечающей требованиям стандартов и рынка.
ПК-10 - готовностью систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию ресурсов организации	Организация производства и предпринимательст ва в АПК	В области знания и понимания (A) Знать Основные ресурсы, используемые при производстве сельскохозяйственной продукции В области интеллектуальных навыков (В) Уметь Рационально использовать имеющиеся производственные ресурсы В области практических умений (С) Владеть: Навыками систематизации и обобщения информации по использованию ресурсов
	Консалтинг в сельском хозяйстве	В области знания и понимания (A) Знать: погодные и климатические факторы, оказывающие влияние на сельскохозяйственное производство

Шифр и наименование компетенции	Наименование дисциплин, обеспечивающих формирование компетенции	Планируемых результатов обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
		В области интеллектуальных навыков (В) Уметь: анализировать состояние землепользования, данные фитосанитарного мониторинга В области практических умений (С) Владеть: размещением сельскохозяйственных культур по территории землепользования с учетом их требований к среде обитания
	Государственная итоговая аттестация	В области знания и понимания (A) Знать Основные ресурсы, используемые при производстве сельскохозяйственной продукции В области интеллектуальных навыков (В) Уметь Рационально использовать имеющиеся производственные ресурсы В области практических умений (С) Владеть: Навыками систематизации и обобщения информации по использованию ресурсов
ПК-11 - готовностью к кооперации с коллегами, работе в коллективе; знает принципы и методы организации и управления малыми коллективами; способен находить организационно-управленческие решения в нестандартных производственных ситуациях и готов нести за них ответственность	Менеджмент	В области знания и понимания (A) Знать: менеджмент; рынки ИКТ и организации продаж; маркетинг; экономику фирм В области интеллектуальных навыков (В) Уметь: позиционировать электронное предприятие на глобальном рынке; формировать потребительскую аудиторию и осуществлять взаимодействие с потребителями, организовывать продажи в среде Интернет В области практических умений (С) Владеть: способностью позиционировать электронное предприятие на глобальном рынке; формировать потребительскую аудиторию и осуществлять взаимодействие с потребителями, организовывать продажи в среде Интернет
	Практика По получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	В области знания и понимания (A) Знать: технологии производства растениеводческой продукции В области интеллектуальных навыков (В) Уметь: подбирать средства и механизмы для проведения агротехнических мероприятий Составлять наиболее эффективные почвообрабатывающие и посевные агрегаты

Шифр и наименование компетенции	Наименование дисциплин, обеспечивающих формирование компетенции	Планируемых результатов обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
		для различных агроландшафтов
		В области практических умений (С)
		Владеть: навыками определения схем
		движения агрегатов по полям, регулировки
		сельскохозяйственных машин и орудий
		В области знания и понимания (А)
		Знать: технологии производства
		растениеводческой продукции
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: отбирать пробы растений и продукции
		растениеводства подбирать средства и
		механизмы для проведения агротехнических
	Растениеводство	мероприятий, составлять наиболее
		эффективные почвообрабатывающие и
		посевные агрегаты для различных
		агроландшафтов
		В области практических умений (С)
TTY 46		Владеть: навыками определения схем
ПК-12 -		движения агрегатов по полям, регулировки
способностью		сельскохозяйственных машин и орудий В области знания и понимания (А)
обосновать подбор		
сортов сельскохозяйственн		Знать: технологии производства растениеводческой продукции; наступление
	Семеноводство	сроков уборки урожая и способов уборки
ых культур для конкретных условий		урожая; посевные показатели качества семян
региона и уровня		В области интеллектуальных навыков (В)
интенсификации		Уметь: определять биологическую и
земледелия,		фактическую урожайность; определять
подготовить семена		посевные качеств семян
к посеву		В области практических умений (С)
N 110 00 23		Владеть: умением устанавливать сроки и
		способы уборки урожая культур, подработки
		семенного материала; методами определения
		посевных качеств семян
		В области знания и понимания (А)
		Знать: погодные и климатические факторы,
	Кормопроизводство	оказывающие влияние на
		сельскохозяйственное производство
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: составлять необходимую
		документацию для семенного и сортового
		контроля
		В области практических умений (С)

Шифр и наименование компетенции	Наименование дисциплин, обеспечивающих формирование компетенции	Планируемых результатов обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
		Владеть: методами составления травосмесей В области знания и понимания (A) Знать: Технологии производства растениеводческой продукции в различных
	Овощеводство Частное растениеводство	экологических условиях В области интеллектуальных навыков (В) Уметь: Составлять технологические схемы возделывания сельскохозяйственных культур В области практических умений (С) Владеть: навыками организации работ по
		подготовке семян к посеву В области знания и понимания (A) Знать: технологии производства растениеводческой продукции
		В области интеллектуальных навыков (В) Уметь: отбирать пробы растений и продукции растениеводства подбирать средства и механизмы для проведения агротехнических мероприятий Составлять наиболее эффективные почвообрабатывающие и посевные агрегаты для различных агроландшафтов
		В области практических умений (С) Владеть: навыками определения схем движения агрегатов по полям, регулировки сельскохозяйственных машин и орудий
	Системы земледелия	В области знания и понимания (A) Знать: технологии производства растениеводческой продукции в различных экологических условиях В области интеллектуальных навыков (В) Уметь: подбирать сорта для конкретных условий региона и уровня интенсификации В области практических умений (С) Владеть: подготовкой семян к посеву
	Альтернативное растениеводство	В области знания и понимания (A) Знать: технологии производства растениеводческой продукции В области интеллектуальных навыков (В) Уметь: отбирать пробы растений и продукции растениеводства подбирать средства и механизмы для проведения агротехнических мероприятий.

Шифр и наименование компетенции	Наименование дисциплин, обеспечивающих формирование компетенции	Планируемых результатов обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
		Составлять наиболее эффективные почвообрабатывающие и посевные агрегаты для различных агроландшафтов при использовании альтернативных технологий возделывания В области практических умений (С)
		Владеть: навыками определения схем движения агрегатов по полям, регулировки сельскохозяйственных машин и орудий
	Семеноведение	В области знания и понимания (A) Знать: научные основы семеноводства В области интеллектуальных навыков (В) Уметь: воспроизвести здоровый семенной материал В области практических умений (С) Владеть: навыками получения качественного семенного материала
	Практика По получению первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	В области знания и понимания (A) Знать: технологии производства растениеводческой продукции в различных экологических условиях В области интеллектуальных навыков (В) Уметь: подбирать сорта для конкретных условий региона и уровня интенсификации В области практических умений (С) Владеть: подготовкой семян к посеву
	Практика Агрохимия, защита растений	В области знания и понимания (A) Знать: основы подготовки семенного материала к посеву, способы и сроки внесения удобрений В области интеллектуальных навыков (В) Уметь: проводить подготовку семенного материала к посеву различных сельскохозяйственных культур В области практических умений (С) Владеть: навыками протравливания семян.
	Практика По получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	В области знания и понимания (A) Знать: Технологии производства растениеводческой продукции в различных экологических условиях В области интеллектуальных навыков (B) Уметь: Составлять технологические схемы возделывания сельскохозяйственных культур

Шифр и наименование компетенции	Наименование дисциплин, обеспечивающих формирование компетенции	Планируемых результатов обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
		В области практических умений (С)
		Владеть: навыками организации работ по
		подготовке семян к посеву
		В области знания и понимания (А)
		Знать: Технологии производства
		растениеводческой продукции в различных экологических условиях
	Технологическая	В области интеллектуальных навыков (В)
	практика	Уметь: Составлять технологические схемы
		возделывания сельскохозяйственных культур
		В области практических умений (С)
		Владеть: навыками организации работ по
		подготовке семян к посеву
		В области знания и понимания (А)
		Знать Районированные для различных
		почвенно-климатических и производственных
		зон сорта и гибриды
		В области интеллектуальных навыков (В)
	Государственная	Уметь обосновать подбор сортов
	итоговая аттестация	сельскохозяйственных культур для конкретных
		условий региона и уровня интенсификации
		земледелия
		В области практических умений (С)
		Владеть Способами подготовки семян к посеву
		В области знания и понимания (А)
		Знать: технологии производства
		растениеводческой продукции
ПК-13 - готовностью		В области интеллектуальных навыков (В)
скомплектовать	Земледелие	Уметь: подбирать средства и механизмы для
почвообрабатывающ		проведения агротехнических мероприятий
ие, посевные и		Составлять наиболее эффективные
уборочные агрегаты		почвообрабатывающие и посевные агрегаты
и определить схемы		для различных агроландшафтов
их движения по		В области практических умений (С)
полям, провести		Владеть: навыками определения схем
технологические		движения агрегатов по полям, регулировки сельскохозяйственных машин и орудий
регулировки сельскохозяйственн		В области знания и понимания (А)
ых машин		Знать: технологии производства
DIA MWIIIIII	Механизация	растениеводческой продукции
	растениеводства	В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: подбирать средства и механизмы для

Шифр и наименование компетенции	Наименование дисциплин, обеспечивающих формирование компетенции	Планируемых результатов обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
		проведения агротехнических мероприятий Составлять наиболее эффективные почвообрабатывающие и посевные агрегаты для различных агроландшафтов В области практических умений (С)
		Владеть: навыками определения схем движения агрегатов по полям, регулировки сельскохозяйственных машин и орудий В области знания и понимания (A)
	Практика По получению	Знать: технологии производства растениеводческой продукции В области интеллектуальных навыков (В) Уметь: подбирать средства и механизмы для
	первичных умений и навыков научно- исследовательской деятельности	проведения агротехнических мероприятий Составлять наиболее эффективные почвообрабатывающие и посевные агрегаты для различных агроландшафтов В области практических умений (С)
		Владеть: навыками определения схем движения агрегатов по полям, регулировки сельскохозяйственных машин и орудий В области знания и понимания (A)
	Практика По получению профессиональных	Знать: Технологии производства растениеводческой продукции в различных экологических условиях В области интеллектуальных навыков (В)
	умений и опыта профессиональной деятельности	Уметь: Подбирать средства и механизмы для проведения агротехнических мероприятий В области практических умений (С) Владеть: навыками организации работ по
		предпосевной обработке почвы В области знания и понимания (A) Знать: Технологии производства растениеводческой продукции в различных экологических условиях
	Технологическая практика	В области интеллектуальных навыков (В) Уметь: Подбирать средства и механизмы для проведения агротехнических мероприятий В области практических умений (С)
	Государственная итоговая аттестация	Владеть: навыками организации работ по предпосевной обработке почвы В области знания и понимания (A) Знать почвообрабатывающие, посевные и

Шифр и наименование компетенции	Наименование дисциплин, обеспечивающих формирование компетенции	Планируемых результатов обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
		уборочные агрегаты
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь провести технологические регулировки
		сельскохозяйственных машин
		В области практических умений (С)
		Владеть: вариантами комплектации
		почвообрабатывающих, посевных и уборочных агрегатов и определять схемы их движения по
		полям
		В области знания и понимания (А)
		Знать: свойства и состав органических и
		минеральных удобрений, особенности,
		способы и технологию их внесения
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: обрабатывать результаты анализов и
		систематизировать материалы
	Агрохимия	агрохимического обследования; производить
		расчет доз органических и минеральных
		удобрений под различные хозяйственные
ПК-14 -		культуры В области практических умений (С)
способностью		Владеть: методикой расчёта доз минеральных
рассчитать дозы		и органических удобрений на планируемый
органических и		урожай; технологией внесения минеральных и
минеральных		органических удобрений под различные
удобрений на		культуры с учётом климатических и
планируемый		эдафических особенностей
урожай, определить		В области знания и понимания (А)
способ и технологию		Знать: основы питания растений, виды и
их внесения под сельскохозяйственн		формы минеральных и органических
ые культуры		удобрений, способы и технологии внесения удобрений;
ыс культуры		научные основы программирования урожаев
	Планирование урожаев	при нормативном растениеводстве
		В области интеллектуальных навыков (В)
	сельскохозяйственн	Уметь: производить расчеты доз удобрений;
	ых культур	разрабатывать научные основы
		программирования урожаев;
		использовать в аграрном производстве
		элементы программирования урожаев
		В области практических умений (С)
		Владеть: умением производить расчеты дозы
		органических и минеральных удобрений на

Шифр и наименование компетенции	Наименование дисциплин, обеспечивающих формирование компетенции	Планируемых результатов обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
		планируемый урожай; методами управления процессами формирования планируемой урожайности, при разработке технологий, обеспечивающих получение расчетного урожая с высоким качеством
		В области знания и понимания (A) Знать: свойства и состав органических и минеральных удобрений, особенности, способы и технологию их внесения В области интеллектуальных навыков (B)
	Практика Агрохимия, защита растений	Уметь: обрабатывать результаты анализов и систематизировать материалы агрохимического обследования; производить расчет доз органических и минеральных удобрений под различные хозяйственные культуры
		В области практических умений (С) Владеть: методикой расчёта доз минеральных и органических удобрений на планируемый урожай; технологией внесения минеральных и органических удобрений под различные культуры с учётом климатических и эдафических особенностей
	Практика По получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	В области знания и понимания (A) Знать: Технологии производства растениеводческой продукции в различных экологических условиях В области интеллектуальных навыков (В) Уметь: Производить расчет доз удобрений В области практических умений (С) Владеть: навыками организации подготовки и внесения органических и минеральных удобрений
	Технологическая практика	В области знания и понимания (A) Знать: Технологии производства растениеводческой продукции в различных экологических условиях В области интеллектуальных навыков (В) Уметь: Производить расчет доз удобрений В области практических умений (С) Владеть: навыками организации подготовки и внесения органических и минеральных

Шифр и наименование компетенции	Наименование дисциплин, обеспечивающих формирование компетенции	Планируемых результатов обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
	Государственная итоговая аттестация	удобрений В области знания и понимания (А) Знать Виды и формы минеральных и органических удобрений, способы и технологии внесения удобрений В области интеллектуальных навыков (В) Уметь Производить расчет доз органических и минеральных удобрений на планируемый урожай В области практических умений (С) Владеть: Методикой расчета доз органических и минеральных удобрений на планируемый урожай
ПК-15 - готовностью обосновать систему севооборотов и землеустройства сельскохозяйственно й организации	Землеустройство	В области знания и понимания (A) Знать: земельное законодательство по организации рационального использования и охраны земельных ресурсов; методику технико-экономического обоснования внутрихозяйственного землеустройства В области интеллектуальных навыков (В) Уметь: выполнять элементарные землеустроительные работы в соответствии с функциональными обязанностями; читать и понимать землеустроительную документацию; проводить идентификацию объектов землепользования и землеустройства В области практических умений (С) Владеть: составлением проектов внутрихозяйственного землеустройства, их экономического обоснования
	Земледелие	В области знания и понимания (A) Знать: научные основы севооборотов В области интеллектуальных навыков (В) Уметь: составлять схемы севооборотов В области практических умений (С) Владеть: размещением севооборотов по территории землепользования и проводить нарезку полей
	Системы земледелия	В области знания и понимания (A) Знать: научные основы севооборотов В области интеллектуальных навыков (В) Уметь: составлять схемы севооборотов В области практических умений (С)

Шифр и наименование компетенции	Наименование дисциплин, обеспечивающих формирование компетенции	Планируемых результатов обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
		Владеть: размещением севооборотов по территории землепользования и проводить нарезку полей
		В области знания и понимания (А) Знать: научные основы севооборотов В области интеллектуальных навыков (В)
	Агроландшафтное земледелие	Уметь: составлять схемы севооборотов В области практических умений (С) Владеть: размещением севооборотов по территории землепользования и проводить
	Практика По	нарезку полей В области знания и понимания (A) Знать: научные основы севооборотов
	получению первичных умений и навыков научно- исследовательской деятельности Практика По получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	В области интеллектуальных навыков (В) Уметь: составлять схемы севооборотов В области практических умений (С) Владеть: размещением севооборотов по
		территории землепользования и проводить нарезку полей В области знания и понимания (A)
		Знать: научные основы севооборотов В области интеллектуальных навыков (В) Уметь: составлять схемы севооборотов В области интеллектуальных навыков (С)
		В области практических умений (С) Владеть: размещением севооборотов по территории землепользования и проводить нарезку полей
		В области знания и понимания (А) Знать: научные основы севооборотов В области интеллектуальных навыков (В)
	Технологическая практика	Уметь: составлять схемы севооборотов В области практических умений (С) Владеть: размещением севооборотов по территории землепользования и проводить
	Государственная итоговая аттестация	нарезку полей В области знания и понимания (A) Знать Научные основы севооборотов; Нормативные правовые акты по вопросам
		использования земли В области интеллектуальных навыков (В) Уметь Составлять схемы севооборотов В области практических умений (С)

Шифр и наименование компетенции	Наименование дисциплин, обеспечивающих формирование компетенции	Планируемых результатов обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
		Владеть: Установлением соответствия агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении на территории землепользования
	Земледелие	В области знания и понимания (A) Знать: научные основы обработки почвы В области интеллектуальных навыков (В) Уметь: разрабатывать технологии обработки
		почвы В области практических умений (С) Владеть: выбирать приемы обработки почвы и оценивать их качество
ПК-16 - готовностью адаптировать системы обработки почвы под культуры севооборота с учетом плодородия, крутизны и экспозиции склонов, уровня грунтовых вод, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающ их машин	Системы земледелия	В области знания и понимания (A) Знать: научные основы обработки почвы В области интеллектуальных навыков (В) Уметь: разрабатывать технологии обработки почвы В области практических умений (С) Владеть: выбирать приемы обработки почвы и
	Агроландшафтное земледелие	оценивать их качество В области знания и понимания (А) Знать: научные основы обработки почвы В области интеллектуальных навыков (В) Уметь: разрабатывать технологии обработки почвы В области практических умений (С) Владеть: выбирать приемы обработки почвы и оценивать их качество
	Практика По получению первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	В области знания и понимания (А) Знать: научные основы обработки почвы В области интеллектуальных навыков (В) Уметь: разрабатывать технологии обработки почвы В области практических умений (С) Владеть: выбирать приемы обработки почвы и оценивать их качество
	Практика По получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	В области знания и понимания (А) Знать: научные основы обработки почвы В области интеллектуальных навыков (В) Уметь: разрабатывать технологии обработки почвы В области практических умений (С)

Шифр и наименование компетенции	Наименование дисциплин, обеспечивающих формирование компетенции	Планируемых результатов обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
		Владеть: выбирать приемы обработки почвы и
		оценивать их качество
		В области знания и понимания (А) Знать: научные основы обработки почвы
		В области интеллектуальных навыков (В)
	Технологическая	Уметь: разрабатывать технологии обработки
	практика	почвы
	•	В области практических умений (С)
		Владеть: выбирать приемы обработки почвы и
		оценивать их качество
		В области знания и понимания (А)
		Знать Научные основы севооборотов,
		обработки почвы
		В области интеллектуальных навыков (В)
	Γ	Уметь Составлять наиболее эффективные
	Государственная	почвообрабатывающие и посевные агрегаты
	итоговая аттестация	для различных агроландшафтов
		В области практических умений (С) Владеть: Составлением систем обработки
		почвы в севооборотах с учетом почвенного
		плодородия, крутизны и экспозиции склонов,
		уровня грунтовых вод
		В области знания и понимания (А)
		Знать: Технологии производства
		растениеводческой продукции
	Растениеводство	В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: Составлять технологические схемы
	1 de l'emie begenbe	возделывания сельскохозяйственных культур
		В области практических умений (С)
ПК-17 - готовностью		Владеть: принципами и обоснованием
обосновать		составления технологии посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними
технологии посева		В области знания и понимания (А)
сельскохозяйственн		Знать: нормы высева посевного материала и
ых культур и ухода за ними		технология высадки посадочного материала,
		глубина и схема высева и высадки
	Овощеводство	В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: определять посевные качеств семян
		В области практических умений (С)
		Владеть: технологиями посева и ухода за
		сельскохозяйственными культурами
	Частное	В области знания и понимания (А)
	растениеводство	Знать: Технологии производства

Шифр и наименование компетенции	Наименование дисциплин, обеспечивающих формирование компетенции	Планируемых результатов обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций растениеводческой продукции в различных
		агроландшафтных и почвенно-климатических условиях региона
		В области интеллектуальных навыков (В) Уметь: Составлять технологические схемы возделывания сельскохозяйственных культур
		В области практических умений (С) Владеть: принципами и обоснованием составления технологии посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними
	Системы земледелия	В области знания и понимания (A) Знать: нормы высева посевного материала и технология высадки посадочного материала, глубина и схема высева и высадки В области интеллектуальных навыков (В) Уметь: определять посевные качеств семян В области практических умений (С) Владеть: технологиями посева сельскохозяйственных культур
	Альтернативное растениеводство	В области знания и понимания (A) Знать: Технологии производства растениеводческой продукции в различных агроландшафтных и почвенно-климатических условиях региона В области интеллектуальных навыков (В) Уметь: Составлять технологические схемы возделывания сельскохозяйственных культур В области практических умений (С) Владеть: принципами и обоснованием составления технологии посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними
	Практика По получению первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	В области знания и понимания (A) Знать: нормы высева посевного материала и технология высадки посадочного материала, глубина и схема высева и высадки В области интеллектуальных навыков (В) Уметь: определять посевные качеств семян В области практических умений (С) Владеть: технологиями посева сельскохозяйственных культур
	Практика По получению профессиональных	В области знания и понимания (А) Знать: нормы высева посевного материала и технология высадки посадочного материала,

	Наименование	
Шифр и	дисциплин,	Планируемых результатов обучения по
наименование	обеспечивающих	дисциплине, характеризующие этапы
компетенции	формирование	формирования компетенций
	компетенции	
	умений и опыта	глубина и схема высева и высадки
	профессиональной	В области интеллектуальных навыков (В)
	деятельности	Уметь: определять посевные качеств семян
		В области практических умений (С)
		Владеть: технологиями посева и ухода за
		сельскохозяйственными культурами
		В области знания и понимания (А)
		Знать: нормы высева посевного материала и
		технология высадки посадочного материала,
	T	глубина и схема высева и высадки
	Технологическая	В области интеллектуальных навыков (В)
	практика	Уметь: определять посевные качеств семян
		В области практических умений (С)
		Владеть: технологиями посева и ухода за
		сельскохозяйственными культурами
		В области знания и понимания (А)
		Знать Посевные показатели качества семян;
	Государственная итоговая аттестация	Нормы высева посевного материала, глубину и
		схемы высева
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь Определять посевные качеств семян;
		обосновывать технологии посева и ухода за
		сельскохозяйственными культурами
		В области практических умений (С)
		Владеть: Организацией работ по посеву и
		посадке культур и уходу за ними
		В области знания и понимания (А)
		Знать: Законы земледелия, факторы жизни
		растений и методы их регулирования
		В области интеллектуальных навыков (В)
HII 10		Уметь: Составлять технологические схемы
ПК-18 -	Агрометеорология	возделывания сельскохозяйственных культур
способностью		В области практических умений (С)
использовать		Владеть: представлениями о применении
агрометеорологичес кую информацию при производстве		агрометеорологической информации при
		разработке проектно-плановых и оперативно –
1 1		хозяйственных решений.
растениеводческой продукции		В области знания и понимания (А)
	Растениеводство	Знать: Погодные и климатические факторы,
		оказывающие влияние на
		сельскохозяйственное производство
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: пользоваться прогнозом

Шифр и наименование компетенции	Наименование дисциплин, обеспечивающих формирование компетенции	Планируемых результатов обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
		агрометеорологической информации при планировании урожайности растениеводческой продукции
		В области практических умений (С) Владеть: способностью производить расчеты на плановую урожайность с учетом прогнозируемой агрометеорологической информации
	Овощеводство	В области знания и понимания (A) Знать: погодные и климатические факторы, оказывающие влияние на сельскохозяйственное производство В области интеллектуальных навыков (В) Уметь: анализировать состояние землепользования, данные фитосанитарного мониторинга В области практических умений (С) Владеть: размещением сельскохозяйственных
		культур по территории землепользования с учетом их требований к среде обитания В области знания и понимания (A)
	Частное растениеводство	Знать: Погодные и климатические факторы, оказывающие влияние на сельскохозяйственное производство В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: пользоваться прогнозом агрометеорологической информации при планировании урожайности растениеводческой продукции В области практических умений (С) Владеть: способностью производить расчеты на плановую урожайность с учетом прогнозируемой агрометеорологической
	Энтомология и	информации В области знания и понимания (A) Знать: Причины массовых вспышек насекомых и их прогноз. Иммунитет растений к болезням и вредителям.
	фитопатология и фитопатология	В области интеллектуальных навыков (В) Уметь: Составить систему мероприятий по борьбе с болезнями и вредителями с/х культур и прогноз появления болезней. В области практических умений (С)

Шифр и наименование компетенции	Наименование дисциплин, обеспечивающих формирование компетенции	Планируемых результатов обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
		Владеть: Интегрированным и биологическим методами защиты растений от вредителей и возбудителей болезней. О карантине растений. О защитных мероприятиях при интенсивных технологиях возделывания сельскохозяйственных культур. О прогнозе массовых вспышек вредителей и эпифитотиях болезней растений.
	Альтернативное растениеводство	В области знания и понимания (A) Знать: Погодные и климатические факторы, оказывающие влияние на сельскохозяйственное производство В области интеллектуальных навыков (В) Уметь: пользоваться прогнозом агрометеорологической информации при планировании урожайности растениеводческой продукции В области практических умений (С) Владеть: способностью производить расчеты на плановую урожайность с учетом
	Практика По получению первичных умений и навыков научно-исследовательской	прогнозируемой агрометеорологической информации В области знания и понимания (A) Знать: погодные и климатические факторы, оказывающие влияние на сельскохозяйственное производство В области интеллектуальных навыков (B) Уметь: анализировать состояние землепользования, данные фитосанитарного мониторинга
	деятельности	В области практических умений (С) Владеть: размещением сельскохозяйственных культур по территории землепользования с учетом их требований к среде обитания
	Практика По получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	В области знания и понимания (A) Знать: погодные и климатические факторы, оказывающие влияние на сельскохозяйственное производство В области интеллектуальных навыков (В) Уметь: анализировать состояние землепользования, данные фитосанитарного мониторинга В области практических умений (С)

Шифр и наименование компетенции	Наименование дисциплин, обеспечивающих формирование компетенции	Планируемых результатов обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
		Владеть: размещением сельскохозяйственных культур по территории землепользования с учетом их требований к среде обитания
		В области знания и понимания (A) Знать Погодные и климатические факторы, оказывающие влияние на
	Государственная итоговая аттестация	сельскохозяйственное производство В области интеллектуальных навыков (В) Уметь использовать агрометеорологическую информацию при производстве
		растениеводческой продукции В области практических умений (С) Владеть: Прогнозированием факторов и показателей урожайности при производстве растениеводческой продукции
ПК-19 - способностью обосновать способ уборки урожая сельскохозяйственных культур, первичной обработки растениеводческой продукции и закладки ее на хранение	Растениеводство	В области знания и понимания (A) Знать: Показатели качества культуры, технологии определения сроков и способов уборки урожая В области интеллектуальных навыков (В) Уметь: обосновывать выбор средств
		механизации; применять эффективные меры борьбы с потерями урожая; определять биологическую и фактическую урожайность; определять посевные качеств семян. В области практических умений (С)
		Уметь: определять способ уборки урожая сельскохозяйственных культур; организовывать и проводить работы по первичной обработки растениеводческой продукции и закладки ее на хранение
	еводческой ции и и ее на	В области знания и понимания (А) Знать: показатели качества культуры, технологии определения сроков и способов уборки урожая
		В области интеллектуальных навыков (В) Уметь: применять эффективные меры борьбы с потерями урожая В области практических умений (С)
		Владеть: способами уборки урожая сельскохозяйственных культур и первичной обработки растениеводческой продукции В области знания и понимания (A)

Шифр и наименование компетенции	Наименование дисциплин, обеспечивающих формирование компетенции	Планируемых результатов обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
	хранения и переработки продукции растений	Знать: способы и методы закладки продукции на хранение, технологии хранения продукции, технологические основы первичной переработки продукции, основы стандартизации и подтверждения качества продукции, параметры хранения продукции, показатели качества продукции и влияющие на них факторы, нормы потерь при хранении продукции растениеводства В области интеллектуальных навыков (В) Уметь: определять характеристики объектов
		и оборудование для хранения продукции, режимы, сроки хранения продукции и способы консервирования продукции. В области практических умений (С) Владеть: методикой составления графика прихода-расхода зерна на зернотоковой площадке, составление усовершенствованной технологической карты послеуборочной обработки зерна, оптимизации затрат и нахождения резервов в реконструировании КЗСа. Методикой определения общих и абсолютных потерь при хранении картофеля, методикой проведения инвентаризации сочной продукции.
	Частное растениеводство	В области знания и понимания (A) Знать: Показатели качества культуры, технологии определения сроков и способов уборки урожая В области интеллектуальных навыков (В) Уметь: обосновывать выбор средств механизации; применять эффективные меры борьбы с потерями урожая; определять биологическую и фактическую урожайность; определять посевные качеств семян. В области практических умений (С) Уметь: определять способ уборки урожая сельскохозяйственных культур; организовывать и проводить работы по первичной обработки растениеводческой продукции и закладки ее на хранение в различных агроландшафтных и почвенно-климатических условиях региона

Шифр и наименование компетенции	Наименование дисциплин, обеспечивающих формирование компетенции	Планируемых результатов обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
	Альтернативное растениеводство	В области знания и понимания (A) Знать: Показатели качества культуры, технологии определения сроков и способов уборки урожая В области интеллектуальных навыков (В) Уметь: обосновывать выбор средств механизации; применять эффективные меры борьбы с потерями урожая; определять биологическую и фактическую урожайность; определять посевные качеств семян. В области практических умений (С) Уметь: определять способ уборки урожая
		сельскохозяйственных культур; организовывать и проводить работы по первичной обработки растениеводческой продукции и закладки ее на хранение в различных агроландшафтных и почвенно-климатических условиях региона
	Практика По получению первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	В области знания и понимания (A) Знать: показатели качества культуры, технологии определения сроков и способов уборки урожая В области интеллектуальных навыков (В) Уметь: применять эффективные меры борьбы с потерями урожая В области практических умений (С) Владеть: способами уборки урожая сельскохозяйственных культур и первичной обработки растениеводческой продукции
	Практика По получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	В области знания и понимания (A) Знать: показатели качества культуры, технологии определения сроков и способов уборки урожая В области интеллектуальных навыков (В) Уметь: применять эффективные меры борьбы с потерями урожая В области практических умений (С) Владеть: способами уборки урожая сельскохозяйственных культур и первичной обработки растениеводческой продукции
	Технологическая практика	В области знания и понимания (А) Знать: показатели качества культуры, технологии определения сроков и способов

Шифр и наименование компетенции	Наименование дисциплин, обеспечивающих формирование компетенции	Планируемых результатов обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
		уборки урожая
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: применять эффективные меры борьбы
		с потерями урожая
		В области практических умений (С)
		Владеть: способами уборки урожая сельскохозяйственных культур и первичной
		обработки растениеводческой продукции
		В области знания и понимания (А)
		Знать Показатели качества культуры, технологии определения сроков и способов уборки урожая
	Государственная	В области интеллектуальных навыков (В)
	итоговая аттестация	Уметь Применять эффективные меры борьбы с потерями урожая
		В области практических умений (С)
		Владеть: Организацией работ по уборке
		урожая, первичной обработке продукции и
		закладке ее на хранение
		В области знания и понимания (А)
		Знать: Технологии производства
		растениеводческой продукции в различных
		экологических условиях
ПК-20 - готовностью обосновать технологии улучшения и рационального использования природных кормовых угодий, приготовления	Кормопроизводство	В области интеллектуальных навыков (В) Уметь: Составлять технологические схемы возделывания сельскохозяйственных культур; Использовать микробиологические технологии в в практике производства и переработки сельскохозяйственной продукции практике производства и переработки сельскохозяйственной продукции. В области практических умений (С) Владеть: передовыми технологиями заготовки кормов
		В области знания и понимания (А)
грубых и сочных	п	Знать: технологии производства
кормов	Практика По получению профессиональных	растениеводческой продукции в различных
		экологических условиях
		В области интеллектуальных навыков (В)
	умений и опыта	Уметь: разбираться в технологиях
	профессиональной деятельности	возделывания культур, технике, работе машин
		и механизмов, ассортименте пестицидов и агрохимикатов

Шифр и наименование компетенции	Наименование дисциплин, обеспечивающих формирование компетенции	Планируемых результатов обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	
		В области практических умений (С)	
		Владеть: технологиями улучшения и	
		рационального использования природных	
		кормовых угодий, приготовления грубых и	
		сочных кормов	
		В области знания и понимания (А)	
		Знать: технологии производства	
		растениеводческой продукции в различных	
		экологических условиях	
		В области интеллектуальных навыков (В)	
		Уметь: разбираться в технологиях	
	Технологическая	возделывания культур, технике, работе машин	
	практика	и механизмов, ассортименте пестицидов и	
		агрохимикатов	
		В области практических умений (С)	
		Владеть: технологиями улучшения и	
		рационального использования природных	
		кормовых угодий, приготовления грубых и	
		сочных кормов	
		В области знания и понимания (А)	
		Знать природные кормовые угодья В области интеллектуальных навыков (В)	
		Уметь использовать технологии улучшения и	
	Государственная	рационального использования природных	
	итоговая аттестация	кормовых угодий	
		В области практических умений (С)	
		Владеть: технологиями приготовления грубых	
		и сочных кормов	
		В области знания и понимания (А)	
		Знать: правила безопасности труда при	
		производстве растениеводческой продукции	
		В области интеллектуальных навыков (В)	
ПК-21 -	Безопасность	Уметь: анализировать и оценивать состояние	
способностью	жизнедеятельности	охраны труда на производственном участке	
обеспечить		В области практических умений (С)	
безопасность труда		Владеть: требованиями охраны труда,	
при производстве		использованием индивидуальных средств	
растениеводческой		защиты	
продукции	Практика по	В области знания и понимания (А)	
	получению	Знать: требования охраны труда,	
	профессиональных	индивидуальные средства защиты	
	умений и опыта	В области интеллектуальных навыков (В)	
	профессиональной	Уметь: подбирать средства и механизмы для	

Шифр и наименование компетенции	Наименование дисциплин, обеспечивающих формирование компетенции	Планируемых результатов обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
	деятельности	проведения агротехнических мероприятий
		В области практических умений (С)
		Владеть: навыками по производству и
		первичной обработке продукции сельского и
		лесного хозяйства
		В области знания и понимания (А)
		Знать правила безопасности труда при
		производстве растениеводческой продукции
		В области интеллектуальных навыков (В)
	Государственная	Уметь анализировать и оценивать состояние
	итоговая аттестация	охраны труда на производственном участке
		В области практических умений (С)
		Владеть: требованиями охраны труда,
		использованием индивидуальных средств
		защиты

6. Нормативный срок освоения и трудоемкость программы бакалавриата

Таблица 2 – Сроки освоения и объем ОП

Сроки освоения программы по очной / заочной форме обучения		4/5	года (лет)
Объем образовательной программы		240	зачетных единиц
в том числ	пе:		
практики, в том числе научно-исследовательская работа		36	зачетных единиц
Из них:			
	Учебная	12	зачетных единиц
	Производственная по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	12	зачетных единиц
	Преддипломная	3	зачетных единиц
	Технологическая	6	зачетных единиц
	Научно-исследовательская работа	3	зачетных единиц
итоговая ((государственная) аттестация	9	зачетных единиц

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

7. Структура образовательной программы 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.

Структура программы бакалавриата / специалитета Объем программы в / магистратуры зачетных единицах Блок 1 195 Дисциплины (модули) Базовая часть 98 Вариативная часть 97 Блок 2 36 Практики Вариативная часть 36 Блок 3 9 Государственная итоговая аттестация 9 Базовая часть Общий объем программы 240

Таблица 3 – Объем основных структурных элементов ОП

7.2. Дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы бакалавриата являются обязательными для освоения обучающимися вне зависимости от направленности (профиля) программы. Дисциплины (модули) по философии, истории, иностранному языку, безопасности жизнедеятельности реализуются в рамках базовой части Блока 1 "Дисциплины (модули)" программы бакалавриата.

Учебный план по направлению подготовки представлен в Приложении 2.

- **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
	Блок 1		объему дисциплин по выбору
Б1.В.ДВ	Элективные курсы по физической культуре	328	
Б1.В.ДВ.1			
1	Политология	108	
2	Русский язык и культура речи	108	
Б1.В.ДВ.2			
1	Бухгалтерский учет и финансы в АПК	144	
2	История Восточно-Сибирского региона	144	
Б1.В.ДВ.3			
1	Экология	144	
2	Экология агроландшафтов	144	
Б1.В.ДВ.4			
1	Физико-химические методы анализа	108	
2	Химические основы питания растений	108	
Б1.В.ДВ.5	1		
1	Интродукция декоративных и луговых растений в Восточной Сибири	144	
2	Стандартизация и сертификация продукции растениеводства	144	
Б1.В.ДВ.6	The state of the s		
1	Питомниководство в Восточной Сибири	144	_
2	Селекция цветочных и декоративных растений	144	
Б1.В.ДВ.7			
1	Семеноведение	108	
2	Технология выращивания декоративных деревьев и кустарников в Восточной Сибири	108	
Б1.В.ДВ.8			
1	Лекарственные растения	144	1
2	Планирование урожаев сельскохозяйственных культур	144	
Б1.В.ДВ.9			1
1	Агротехника выращивания цветочных культур в Восточной Сибири	144	
2	Консалтинг в сельском хозяйстве	144	_
Всего по блоку Б1		1516	1
Всего по ОП		1516	_

Студенты осуществляют выбор дисциплины на 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 ІІ. 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» 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 земледелия и растениеводства 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. <u>Имеют право:</u>

- 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).

-

² Приказ Минобрнауки России от 19.12.2013 №1367

9.5.2. <u>Обязан</u>ы:

- выполнять в установленные сроки все задания, предусмотренные настоящей ОП.
 - 9.6. Содержанием ОП предусмотрено проведение следующих практик:
- учебная практика: ознакомительная; по получению первичных профессиональных умений и навыков; по получению первичных умений и навыков научноисследовательской деятельности; агрохимия, защита растений
- производственная практика: по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности; преддипломная; технологическая; научноисследовательская 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 научно-проблемная лаборатория «Картофель», научно-исследовательская лаборатория «Пшеница», УНПУ «Молодежное» и ведущие базовые предприятия и организации АПК области, в частности: СХ ОАО «Белореченское», ЗАО «Железнодорожник», СПК «Окинский» и др., научные учреждения: ФГБНУ Иркутский НИИСХ, СИФИБР, обладающие необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом. Практики на базе ведущих предприятий и организаций АПК 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 35.03.04 агрономия 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 35.03.04 Агрономия.

Квалификация руководящих научно-педагогических работников организации соответствует квалификационным характеристикам, **установленным** Елином 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) и профессиональными стандартами.

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

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

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, составляет не менее 70%.

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

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.

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 образовательных программ высшего образования по специальностям (направлениям подготовки) и укрупненным группам специальностей (направлений подготовки), утвержденной приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 октября 2015 г. N 1272 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 30 ноября 2015 г., регистрационный N 39898).

Организация обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению).

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

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

Программа 35.03.04 Агрономия обеспечивается учебно-методической документацией и материалами по всем дисциплинам (модулям).

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

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-бибиографические издания в расчете 25 экземпляров на каждые 100 обучающихся.

РЕЦЕНЗИЯ

на образовательную программу высшего образования квалификации выпускника «бакалавр» по направлению подготовки 35.03.04 «агрономия», разработанную ФГБОУ ВО «Иркутский государственный аграрный университет им. А.А. Ежевского»

Рецензируемая основная профессиональная образовательная программа по направлению 35.03.04 «агрономия» представляет собой систему документов, разработанную на основе Федерального государственного образовательного стандарта подготовки высшего образования ФГОС ВО по направлению 35.03.04 «агрономия», утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от «04» декабря 2015 г. № 1431.

Общая характеристика образовательной программы содержит следующую информацию:

квалификация выпускника, форма и срок обучения, вступительные экзамены, выпускающая кафедра;

дана краткая характеристика направления и характеристика деятельности выпускников,

приведен полный перечень компетенций, которыми должен обладать выпускник в результате освоения образовательной программы.

Структура программы отражена в учебном плане и включает учебные циклы (блоки):

Программа содержит базовую и вариативную части. Все дисциплины базовой части предусмотрены в учебном плане. Дисциплины по выбору студента составляют 38 зачетных единиц, что соответствует 39 процентам вариативной части обучения суммарно по циклам (блокам).

Дисциплины учебного плана по рецензируемой образовательной программе формируют весь необходимый перечень компетенций, предусмотренных ФГОС ВО третьего поколения. Качество содержательной составляющей учебного плана не вызывает сомнений. Включенные в план дисциплины раскрывают сущность актуальных на сегодняшний день проблем.

Структура плана в целом логична и последовательна. Оценка рабочих программ учебных дисциплин, позволяет сделать вывод, что содержание дисциплин соответствует компетентностной модели выпускника. Рабочие рецензируемой образовательной программы программы демонстрируют использование активных и интерактивных форм проведения занятий, включая дискуссии, деловые игры, разбор конкретных ситуаций и др. основная профессиональная образовательная Разработанная программа предусматривает профессионально-практическую подготовку обучающихся в виде практики, а именно:

учебная практика - (продолжительностью 8 недель),

производственная практика - (продолжительностью 16 недель),

в том числе преддипломная практика - (продолжительностью 2 недели).

Содержание программ практик свидетельствует об их способности сформировать практические навыки студентов. Анализ программ дисциплин и

практик показал, что при реализации программы используются разнообразные формы и процедуры текущего и итогового контроля успеваемости:

- контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, контрольных работ, зачетов и экзаменов;
 - тесты;
 - примерная тематика курсовых работ, рефератов;
- Порядок разработки и утверждения оценочных средств закреплен в Положении о фонде оценочных средств для установления уровня сформированности компетенций обучающихся и выпускников ФГБОУ ВО Иркутский ГАУ на соответствие требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования.

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

Следует отметить, что созданы условия для максимального приближения системы оценки и контроля компетенций студентов-бакалавров к условиям их будущей профессиональной деятельности. С этой целью кроме преподавателей конкретной дисциплины в качестве внешних экспертов активно используются работодатели. Рецензируемая образовательная программа имеет высокий уровень обеспеченности учебно-методической документацией и материалами. Выборочный анализ каталога электронной библиотеки вуза показал, что в нем представлены программы всех заявленных дисциплин, практик и итоговой государственной аттестации.

В качестве сильных сторон рецензируемой образовательной программы следует отметить:

- актуальность ООП;
- привлечение для реализации ООП опытного профессорскопреподавательского состава, а также ведущих практических деятелей;
- учет требований работодателей при формировании дисциплин (модулей) профессионального цикла;
 - практическая ориентированность ООП;
 - НИРС, инноватику, отраженную в темах курсовых работ и ВКР;

В целом, рецензируемая основная профессиональная образовательная программа отвечает основным требованиям федерального государственного образовательного стандарта и способствует формированию общекультурных, общепрофессиональных компетенций по направлению подготовки 35.03.04 агропомия».

РЕЦЕНЗЕНТ.

Директор ФГБНУ Иркутский НИИСХ,

к.б.н., доцент

Имитриев Н.Н.