

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ "КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ И.Т. ТРУБИЛИНА"

УТВЕРЖДЕНО

**ПАСПОРТ КОМПЕТЕНЦИЙ
ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Уровень высшего образования: бакалавриат

Направление подготовки: 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение

Направленность (профиль) подготовки: Почвенно-агрохимическое обеспечение АПК

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Форма обучения: очная

Год набора (приема на обучение): 2025

Срок получения образования: 4 года

Паспорт компетенций ОПОП составлен в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки Направление подготовки: 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26 июля 2017 г. № 702.

Разработчики :

"Кубанский государственный
аграрный университет"

Доцент

Осипов Александр
Валентинович

Согласование и утверждение образовательной программы

№	Подразделение или коллегиальный орган	Ответственное лицо	Фамилия Имя Отчество	Виза	Дата, протокол (при наличии)
1		Начальник учебно-методического управления	Хоружая С.В.	Согласовано	19.05.2025, № 9
2		Проректор по учебной работе	Петух А.В.	Согласовано	19.05.2025, № 9
3	Факультет агрохимии и защиты растений	Декан, Руководитель подразделения	Лебедовский И.А.	Согласовано	22.04.2025, № 8

I. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ, ОСВОИВШИХ ОПОП

1.1. Область, объекты профессиональной деятельности

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие ОПОП, могут осуществлять профессиональную деятельность:

- 01 Образование и наука ;
- Образование и наука (в сфере почвенных, агрохимических, агроэкологических научных исследований, в сфере научных исследований для разработки экологически безопасных технологий производства продукции растениеводства и воспроизводства плодородия почв, агроэкологических моделей, в сфере научных исследований в рамках почвенно-экологического нормирования);
- Сельское хозяйство (в сфере рационального использования и сохранения агроландшафтов при производстве сельскохозяйственной продукции, в сфере контроля за состоянием окружающей среды и соблюдения экологических регламентов землепользования, в сфере агроэкологической оценки земель сельскохозяйственного назначения).

II. ТРЕБУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОПОП

Универсальные компетенции	
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке российской федерации и иностранном(ых) языке(ах)
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности

Общепрофессиональные компетенции

ОПК-1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением коммуникационных технологий
ОПК-2	Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности;
ОПК-3	Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов;
ОПК-4	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности;
ОПК-5	Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности;
ОПК-6	Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности.
ОПК-7	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.

Профессиональные компетенции

ПК-П1	Готов проводить почвенные, агрохимические и агроэкологические исследования
ПК-П2	Способен решать задачи в области развития науки, техники и технологии с учетом нормативного правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности
ПК-П3	Способен анализировать материалы почвенного, агрохимического и экологического состояния агроландшафтов
ПК-П4	Готов участвовать в проведении почвенных, агрохимических и агроэкологических обследований земель
ПК-П5	Способен составлять почвенные, агроэкологические и агрохимические карты и картограммы
ПК-П6	Способен проводить оценку и группировку земель по их пригодности для возделывания сельскохозяйственных культур
ПК-П7	Способен обосновать рациональное применение технологических приемов сохранения, повышения воспроизводства плодородия почв
ПК-П8	Способен провести растительную и почвенную диагностику питания растений, разработать и реализовать меры по оптимизации минерального питания растений
ПК-П9	Способен к проведению экологической экспертизы объектов сельскохозяйственного землепользования
ПК-П10	Способен проводить химическую, водную агролесомелиорацию
ПК-П11	Готов составить схемы севооборотов, системы обработки почвы и защиты растений, обосновать экологически безопасные технологии возделывания культур
ПК-П12	Готов участвовать в проведении анализа и оценки качества сельскохозяйственной продукции

III. СООТВЕТСТВИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ОПОП ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМ СТАНДАРТАМ

Сопря- женный ПС	Обоб- щенные трудо- вые функции (из ПС)	Трудо- вые функции (из ПС)	Трудовые действия (из ПС)	Профессиональные компетенции по соответствующим видам деятельности	Тип задач професси- ональной деятель- ности (из ФГОС ВО)
ПС 13.023 Агрохимик -почвовед	Код А Организац ия работ по обеспечен ию экологичес кой безопаснос ти сельскохоз зяйственног о производст ва и растениево дческой продукции	Код А/01.6 Организац ия экологичес кого контроля (монитори нга) состояния компонент ов агроэкосис темы и безопаснос ти растениево дческой продукции	Сбор исходных материалов, необходимых для разработки программы контроля (мониторинга) состояния компонентов агроэкосистемы и безопасности растениеводческ ой продукции	ПК-П2 Способен решать задачи в области развития науки, техники и технологии с учетом нормативного правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности	
			Разработка программы контроля (мониторинга) компонентов агроэкосистемы и безопасности растениеводческ ой продукции	ПК-П2 Способен решать задачи в области развития науки, техники и технологии с учетом нормативного правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности	
			Подготовка картографическо й основы для картографическо го отображения результатов экологического контроля (мониторинга)	ПК-П2 Способен решать задачи в области развития науки, техники и технологии с учетом нормативного правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности	
			Отбор проб почвы, природных вод, атмосферных осадков, сельскохозяйстве нной продукции в соответствии с разработанной программой экологического контроля (мониторинга) и стандартными методами пробоотбора	ПК-П2 Способен решать задачи в области развития науки, техники и технологии с учетом нормативного правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности	

Выполнение лабораторных исследований проб почв, природных вод, атмосферных осадков, растениеводческой продукции в соответствии со стандартными (аттестованными) методиками	ПК-П2 Способен решать задачи в области развития науки, техники и технологии с учетом нормативного правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности	
Оценка соответствия состояния компонентов агроэкосистем и растениеводческой продукции экологическим и санитарно-гигиеническим нормативам	ПК-П2 Способен решать задачи в области развития науки, техники и технологии с учетом нормативного правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности	
Оценка характера, степени и последствий антропогенного воздействия на компоненты агроэкосистем в соответствии с нормативными правовыми актами	ПК-П2 Способен решать задачи в области развития науки, техники и технологии с учетом нормативного правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности	
Оформление документации по итогам контроля (мониторинга) состояния компонентов агроэкосистемы и безопасности растениеводческой продукции	ПК-П2 Способен решать задачи в области развития науки, техники и технологии с учетом нормативного правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности	
Разработка корректирующих мер по результатам контроля экологического состояния компонентов агроэкосистем, продукции растениеводства	ПК-П2 Способен решать задачи в области развития науки, техники и технологии с учетом нормативного правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности	

Код А/02.6 Организация контроля воздействия организации агропромышленного комплекса на окружающую среду	Разработка программы производственного экологического контроля выбросов, сбросов, отходов, компонентов окружающей среды в зоне влияния организации агропромышленного комплекса в соответствии с нормативными правовыми актами	ПК-ПЗ Способен анализировать материалы почвенного, агрохимического и экологического состояния агроландшафтов	
		ПК-П8 Способен провести растительную и почвенную диагностику питания растений, разработать и реализовать меры по оптимизации минерального питания растений	
		ПК-П9 Способен к проведению экологической экспертизы объектов сельскохозяйственного замлепользования	
	Организация отбора проб выбросов, сбросов, отходов, компонентов окружающей среды в зоне влияния организации агропромышленного комплекса в соответствии с программой производственного контроля и стандартными методами пробоотбора	ПК-ПЗ Способен анализировать материалы почвенного, агрохимического и экологического состояния агроландшафтов	
		ПК-П8 Способен провести растительную и почвенную диагностику питания растений, разработать и реализовать меры по оптимизации минерального питания растений	
		ПК-П9 Способен к проведению экологической экспертизы объектов сельскохозяйственного замлепользования	
	Методическое руководство определением химических, физических, физико-химических, радиологических, биохимических, прочих характеристик выбросов, сбросов, отходов, компонентов окружающей среды в организации агропромышленного комплекса	ПК-ПЗ Способен анализировать материалы почвенного, агрохимического и экологического состояния агроландшафтов	
		ПК-П8 Способен провести растительную и почвенную диагностику питания растений, разработать и реализовать меры по оптимизации минерального питания растений	
		ПК-П9 Способен к проведению экологической экспертизы объектов сельскохозяйственного замлепользования	

Организация работ по обеспечению функционирования систем очистки выбросов и сбросов в окружающую среду в соответствии с паспортными данными и техническими характеристиками и очистного оборудования	ПК-ПЗ Способен анализировать материалы почвенного, агрохимического и экологического состояния агроландшафтов	
	ПК-П8 Способен провести растительную и почвенную диагностику питания растений, разработать и реализовать меры по оптимизации минерального питания растений	
	ПК-П9 Способен к проведению экологической экспертизы объектов сельскохозяйственного замлепользования	
Проведение работ по инвентаризации и паспортизации отходов организаций агропромышленного комплекса	ПК-ПЗ Способен анализировать материалы почвенного, агрохимического и экологического состояния агроландшафтов	
	ПК-П8 Способен провести растительную и почвенную диагностику питания растений, разработать и реализовать меры по оптимизации минерального питания растений	
	ПК-П9 Способен к проведению экологической экспертизы объектов сельскохозяйственного замлепользования	
Формирование базы данных производственного контроля выбросов, сбросов, отходов организации агропромышленного комплекса	ПК-ПЗ Способен анализировать материалы почвенного, агрохимического и экологического состояния агроландшафтов	
	ПК-П8 Способен провести растительную и почвенную диагностику питания растений, разработать и реализовать меры по оптимизации минерального питания растений	
	ПК-П9 Способен к проведению экологической экспертизы объектов сельскохозяйственного замлепользования	
Установление соответствия количественных и качественных характеристик выбросов, сбросов, отходов разрешительной документации организации агропромышленного комплекса	ПК-ПЗ Способен анализировать материалы почвенного, агрохимического и экологического состояния агроландшафтов	
	ПК-П8 Способен провести растительную и почвенную диагностику питания растений, разработать и реализовать меры по оптимизации минерального питания растений	
	ПК-П9 Способен к проведению экологической экспертизы объектов сельскохозяйственного замлепользования	

		Установление соответствия состава атмосферного воздуха, природных вод, почв в зоне влияния организации агропромышленного комплекса экологическим и санитарно-гигиеническим нормам	ПК-ПЗ Способен анализировать материалы почвенного, агрохимического и экологического состояния агроландшафтов	
			ПК-П8 Способен провести растительную и почвенную диагностику питания растений, разработать и реализовать меры по оптимизации минерального питания растений	
			ПК-П9 Способен к проведению экологической экспертизы объектов сельскохозяйственного замлепользования	
		Ведение первичной экологической отчетности организации агропромышленного комплекса в соответствии с типовыми формами	ПК-ПЗ Способен анализировать материалы почвенного, агрохимического и экологического состояния агроландшафтов	
			ПК-П8 Способен провести растительную и почвенную диагностику питания растений, разработать и реализовать меры по оптимизации минерального питания растений	
			ПК-П9 Способен к проведению экологической экспертизы объектов сельскохозяйственного замлепользования	
		Взаимодействие с контролирующими органами в рамках проверок соответствия организации агропромышленного комплекса экологическому законодательству Российской Федерации	ПК-ПЗ Способен анализировать материалы почвенного, агрохимического и экологического состояния агроландшафтов	
			ПК-П8 Способен провести растительную и почвенную диагностику питания растений, разработать и реализовать меры по оптимизации минерального питания растений	
			ПК-П9 Способен к проведению экологической экспертизы объектов сельскохозяйственного замлепользования	
Код А/03.6 Разработка технологий производства сельскохозяйственной продукции		Сбор исходной информации, необходимой для разработки технологий производства сельскохозяйственной продукции в части соблюдения требований	ПК-П2 Способен решать задачи в области развития науки, техники и технологии с учетом нормативного правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности	
			ПК-П8 Способен провести растительную и почвенную диагностику питания растений, разработать и реализовать меры по оптимизации минерального питания растений	

отвечающе го требовани ям природоох ранного законодате льства Российско й Федерации	природоохранно го законодательства Российской Федерации	ПК-П11 Готов составить схемы севооборотов, системы обработки почвы и защиты растений, обосновать экологически безопасные технологии возделывания культур	
		ПК-П12 Готов участвовать в проведении анализа и оценки качества сельскохозяйственной продукции	
	Оценка устойчивости почв, на которых планируется реализация технологий производства сельскохозяйстве нной продукции, к антропогенному воздействию	ПК-П2 Способен решать задачи в области развития науки, техники и технологии с учетом нормативного правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности	
		ПК-П8 Способен провести растительную и почвенную диагностику питания растений, разработать и реализовать меры по оптимизации минерального питания растений	
		ПК-П11 Готов составить схемы севооборотов, системы обработки почвы и защиты растений, обосновать экологически безопасные технологии возделывания культур	
		ПК-П12 Готов участвовать в проведении анализа и оценки качества сельскохозяйственной продукции	
	Выявление экологических ограничений на реализацию мероприятий по производству сельскохозяйстве нной продукции в зависимости от специфики территории и вида производства (традиционное, органическое, экологически чистое производство)	ПК-П2 Способен решать задачи в области развития науки, техники и технологии с учетом нормативного правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности	
		ПК-П8 Способен провести растительную и почвенную диагностику питания растений, разработать и реализовать меры по оптимизации минерального питания растений	
		ПК-П11 Готов составить схемы севооборотов, системы обработки почвы и защиты растений, обосновать экологически безопасные технологии возделывания культур	
		ПК-П12 Готов участвовать в проведении анализа и оценки качества сельскохозяйственной продукции	
	Разработка технологии хранения, транспортировки и применения	ПК-П2 Способен решать задачи в области развития науки, техники и технологии с учетом нормативного правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности	

агрохимикатов и пестицидов в сельскохозяйственной организации в части обеспечения соблюдения требований природоохранного законодательства Российской Федерации с учетом выявленных экологических ограничений	ПК-П8 Способен провести растительную и почвенную диагностику питания растений, разработать и реализовать меры по оптимизации минерального питания растений	
	ПК-П11 Готов составить схемы севооборотов, системы обработки почвы и защиты растений, обосновать экологически безопасные технологии возделывания культур	
	ПК-П12 Готов участвовать в проведении анализа и оценки качества сельскохозяйственной продукции	
Разработка мероприятий по утилизации пришедших в негодность и (или) запрещенных к применению агрохимикатов и пестицидов, тары из-под них в соответствии с требованиями природоохранного законодательства Российской Федерации	ПК-П2 Способен решать задачи в области развития науки, техники и технологии с учетом нормативного правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности	
	ПК-П8 Способен провести растительную и почвенную диагностику питания растений, разработать и реализовать меры по оптимизации минерального питания растений	
	ПК-П11 Готов составить схемы севооборотов, системы обработки почвы и защиты растений, обосновать экологически безопасные технологии возделывания культур	
Разработка приемов биологизации земледелия с целью снижения химической нагрузки на компоненты окружающей среды	ПК-П2 Способен решать задачи в области развития науки, техники и технологии с учетом нормативного правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности	
	ПК-П8 Способен провести растительную и почвенную диагностику питания растений, разработать и реализовать меры по оптимизации минерального питания растений	
	ПК-П11 Готов составить схемы севооборотов, системы обработки почвы и защиты растений, обосновать экологически безопасные технологии возделывания культур	

	ПК-П12 Готов участвовать в проведении анализа и оценки качества сельскохозяйственной продукции	
Разработка экологически безопасной технологии обработки, хранения, использования (утилизации) органических отходов промышленного животноводства и птицеводства (навоз, помет) в соответствии с требованиями природоохранного законодательства Российской Федерации	ПК-П2 Способен решать задачи в области развития науки, техники и технологии с учетом нормативного правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности	
	ПК-П8 Способен провести растительную и почвенную диагностику питания растений, разработать и реализовать меры по оптимизации минерального питания растений	
	ПК-П11 Готов составить схемы севооборотов, системы обработки почвы и защиты растений, обосновать экологически безопасные технологии возделывания культур	
	ПК-П12 Готов участвовать в проведении анализа и оценки качества сельскохозяйственной продукции	
Разработка экологически безопасных технологий применения нетрадиционных удобрительных материалов в агроэкосистеме в соответствии с требованиями природоохранного законодательства Российской Федерации	ПК-П2 Способен решать задачи в области развития науки, техники и технологии с учетом нормативного правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности	
	ПК-П8 Способен провести растительную и почвенную диагностику питания растений, разработать и реализовать меры по оптимизации минерального питания растений	
	ПК-П11 Готов составить схемы севооборотов, системы обработки почвы и защиты растений, обосновать экологически безопасные технологии возделывания культур	
	ПК-П12 Готов участвовать в проведении анализа и оценки качества сельскохозяйственной продукции	
Контроль реализации разработанных технологий производства сельскохозяйственной продукции в части соблюдения требований природоохранно	ПК-П2 Способен решать задачи в области развития науки, техники и технологии с учетом нормативного правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности	
	ПК-П8 Способен провести растительную и почвенную диагностику питания растений, разработать и реализовать меры по оптимизации минерального питания растений	

	го законодательства Российской Федерации	ПК-П11 Готов составить схемы севооборотов, системы обработки почвы и защиты растений, обосновать экологически безопасные технологии возделывания культур	
		ПК-П12 Готов участвовать в проведении анализа и оценки качества сельскохозяйственной продукции	
	Разработка мероприятий по оптимизации функционирования агроэкосистем	ПК-П2 Способен решать задачи в области развития науки, техники и технологии с учетом нормативного правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности	
		ПК-П8 Способен провести растительную и почвенную диагностику питания растений, разработать и реализовать меры по оптимизации минерального питания растений	
		ПК-П11 Готов составить схемы севооборотов, системы обработки почвы и защиты растений, обосновать экологически безопасные технологии возделывания культур	
		ПК-П12 Готов участвовать в проведении анализа и оценки качества сельскохозяйственной продукции	
	Код А/04.6 Проектирование в области агроэкологии	Сбор исходной информации, необходимой для проектирования в области агроэкологии	ПК-П1 Готов проводить почвенные, агрохимические и агроэкологические исследования
		Разработка проектов рекультивации загрязненных почв земель сельскохозяйственного назначения в соответствии с нормативными правовыми актами, регламентирующими проведение рекультивации	ПК-П1 Готов проводить почвенные, агрохимические и агроэкологические исследования

		Разработка проектов рекультивации деградированных почв земель сельскохозяйственного назначения в соответствии с нормативными правовыми актами, регламентирующими проведение рекультивации	ПК-П1 Готов проводить почвенные, агрохимические и агроэкологические исследования	
		Проектирование адаптивно-ландшафтных систем земледелия в части экологических аспектов	ПК-П1 Готов проводить почвенные, агрохимические и агроэкологические исследования	
		Осуществление контроля соответствия выполняемых работ проектной документации в области агроэкологии	ПК-П1 Готов проводить почвенные, агрохимические и агроэкологические исследования	
Код В Организация почвенных обследований в рамках крупномасштабной почвенной съемки, корректировки почвенных карт, инженерно-экологических изысканий	Код В/03.6 Проведение камерального этапа почвенных обследований с составлением (корректировкой) почвенных карт	Методическое руководство лабораторными исследованиями экологических, агрохимических, токсикологических показателей почв	ПК-П6 Способен проводить оценку и группировку земель по их пригодности для возделывания сельскохозяйственных культур	
		Оценка степени загрязнения, деградации, порчи, уничтожения почв в соответствии с нормативными правовыми актами в области охраны почв	ПК-П6 Способен проводить оценку и группировку земель по их пригодности для возделывания сельскохозяйственных культур	
		Обработка результатов полевых и лабораторных почвенных исследований методами математической статистики	ПК-П6 Способен проводить оценку и группировку земель по их пригодности для возделывания сельскохозяйственных культур	

			Составление почвенной карты и дополнительных картографических материалов	ПК-П6 Способен проводить оценку и группировку земель по их пригодности для возделывания сельскохозяйственных культур	
			Разработка легенды почвенных карт и дополнительных картографических материалов в соответствии с целями и задачами исследования	ПК-П6 Способен проводить оценку и группировку земель по их пригодности для возделывания сельскохозяйственных культур	
			Разработка очерка (пояснительной записки) по результатам почвенного обследования	ПК-П6 Способен проводить оценку и группировку земель по их пригодности для возделывания сельскохозяйственных культур	
Код В/04.6 Проектирование в области почвоведения		Сбор исходной информации, необходимой для проектирования в области почвоведения		ПК-П3 Способен анализировать материалы почвенного, агрохимического и экологического состояния агроландшафтов	
				ПК-П4 Готов участвовать в проведении почвенных, агрохимических и агроэкологических обследований земель	
				ПК-П7 Способен обосновать рациональное применение технологических приемов сохранения, повышения воспроизводства плодородия почв	
				ПК-П10 Способен проводить химическую, водную агролесомелиорацию	
				ПК-П11 Готов составить схемы севооборотов, системы обработки почвы и защиты растений, обосновать экологически безопасные технологии возделывания культур	
		Проектирование адаптивно-ландшафтных систем земледелия в части аспектов, касающихся оценки и охраны почв		ПК-П3 Способен анализировать материалы почвенного, агрохимического и экологического состояния агроландшафтов	
				ПК-П4 Готов участвовать в проведении почвенных, агрохимических и агроэкологических обследований земель	

				ПК-П7 Способен обосновать рациональное применение технологических приемов сохранения, повышения воспроизводства плодородия почв	
				ПК-П10 Способен проводить химическую, водную агролесомелиорацию	
				ПК-П11 Готов составить схемы севооборотов, системы обработки почвы и защиты растений, обосновать экологически безопасные технологии возделывания культур	
			Разработка раздела «Охрана окружающей среды» при проектировании деятельности, предусматривающей воздействие на почвенный покров, в части охраны и восстановления почв	ПК-П3 Способен анализировать материалы почвенного, агрохимического и экологического состояния агроландшафтов	
				ПК-П4 Готов участвовать в проведении почвенных, агрохимических и агроэкологических обследований земель	
				ПК-П7 Способен обосновать рациональное применение технологических приемов сохранения, повышения воспроизводства плодородия почв	
				ПК-П10 Способен проводить химическую, водную агролесомелиорацию	
				ПК-П11 Готов составить схемы севооборотов, системы обработки почвы и защиты растений, обосновать экологически безопасные технологии возделывания культур	
			Разработка проектов рекультивации нарушенных земель по направлениям рекультивации в соответствии с видами последующего использования в хозяйственной деятельности	ПК-П3 Способен анализировать материалы почвенного, агрохимического и экологического состояния агроландшафтов	
				ПК-П4 Готов участвовать в проведении почвенных, агрохимических и агроэкологических обследований земель	
				ПК-П7 Способен обосновать рациональное применение технологических приемов сохранения, повышения воспроизводства плодородия почв	
				ПК-П10 Способен проводить химическую, водную агролесомелиорацию	

	ПК-П11 Готов составить схемы севооборотов, системы обработки почвы и защиты растений, обосновать экологически безопасные технологии возделывания культур	
Расчет размера вреда почве как объекту охраны окружающей среды в соответствии с нормативными правовыми актами, регламентирующими порядок расчета	ПК-П3 Способен анализировать материалы почвенного, агрохимического и экологического состояния агроландшафтов	
	ПК-П4 Готов участвовать в проведении почвенных, агрохимических и агроэкологических обследований земель	
	ПК-П7 Способен обосновать рациональное применение технологических приемов сохранения, повышения воспроизводства плодородия почв	
	ПК-П10 Способен проводить химическую, водную агролесомелиорацию	
	ПК-П11 Готов составить схемы севооборотов, системы обработки почвы и защиты растений, обосновать экологически безопасные технологии возделывания культур	
Оценка соответствия проектов, предусматривающих хозяйственное использование земель, природоохранному законодательству Российской Федерации в части охраны почвенного покрова	ПК-П3 Способен анализировать материалы почвенного, агрохимического и экологического состояния агроландшафтов	
	ПК-П4 Готов участвовать в проведении почвенных, агрохимических и агроэкологических обследований земель	
	ПК-П7 Способен обосновать рациональное применение технологических приемов сохранения, повышения воспроизводства плодородия почв	
	ПК-П10 Способен проводить химическую, водную агролесомелиорацию	
	ПК-П11 Готов составить схемы севооборотов, системы обработки почвы и защиты растений, обосновать экологически безопасные технологии возделывания культур	
Осуществление контроля соответствия выполняемых	ПК-П3 Способен анализировать материалы почвенного, агрохимического и экологического состояния агроландшафтов	

		работ проектной документации в области охраны почв	ПК-П4 Готов участвовать в проведении почвенных, агрохимических и агроэкологических обследований земель	
			ПК-П7 Способен обосновать рациональное применение технологических приемов сохранения, повышения воспроизводства плодородия почв	
			ПК-П10 Способен проводить химическую, водную агролесомелиорацию	
			ПК-П11 Готов составить схемы севооборотов, системы обработки почвы и защиты растений, обосновать экологически безопасные технологии возделывания культур	
		Составление аналитических документов по анализу состояния почвенного покрова	ПК-П3 Способен анализировать материалы почвенного, агрохимического и экологического состояния агроландшафтов	
			ПК-П4 Готов участвовать в проведении почвенных, агрохимических и агроэкологических обследований земель	
			ПК-П7 Способен обосновать рациональное применение технологических приемов сохранения, повышения воспроизводства плодородия почв	
			ПК-П10 Способен проводить химическую, водную агролесомелиорацию	
			ПК-П11 Готов составить схемы севооборотов, системы обработки почвы и защиты растений, обосновать экологически безопасные технологии возделывания культур	
Код С Организац ия агрохимич еского мони торинга и управлени я плодороди ем почв	Код С/01.6 Проведени е подготовит ельного и полевого этапов агро химического обследова ния	Сбор исходных материалов, необходимых для проведения агрохимического обследования почв сельскохозяйственной организации	ПК-П4 Готов участвовать в проведении почвенных, агрохимических и агроэкологических обследований земель	
			ПК-П5 Способен составлять почвенные, агроэкологические и агрохимические карты и картограммы	
		Выполнение подготовки и актуализации картографических материалов для	ПК-П4 Готов участвовать в проведении почвенных, агрохимических и агроэкологических обследований земель	

			проведения агрохимического обследования	ПК-П5 Способен составлять почвенные, агроэкологические и агрохимические карты и картограммы	
			Разработка программы проведения полевого этапа агрохимического обследования	ПК-П4 Готов участвовать в проведении почвенных, агрохимических и агроэкологических обследований земель	
				ПК-П5 Способен составлять почвенные, агроэкологические и агрохимические карты и картограммы	
			Проведение рекогносцировочного обследования территории	ПК-П4 Готов участвовать в проведении почвенных, агрохимических и агроэкологических обследований земель	
				ПК-П5 Способен составлять почвенные, агроэкологические и агрохимические карты и картограммы	
			Организация отбора почвенных проб в соответствии со стандартными методами и	ПК-П4 Готов участвовать в проведении почвенных, агрохимических и агроэкологических обследований земель	
			разработанной программой проведения полевого этапа	ПК-П5 Способен составлять почвенные, агроэкологические и агрохимические карты и картограммы	
			Организация упаковки и хранения объединенных проб почвы при проведении агрохимического обследования	ПК-П4 Готов участвовать в проведении почвенных, агрохимических и агроэкологических обследований земель	
				ПК-П5 Способен составлять почвенные, агроэкологические и агрохимические карты и картограммы	
			Оформление документов по итогам полевого этапа агрохимического обследования почв	ПК-П4 Готов участвовать в проведении почвенных, агрохимических и агроэкологических обследований земель	
				ПК-П5 Способен составлять почвенные, агроэкологические и агрохимические карты и картограммы	
		Код С/02.6	Выполнение лабораторных исследований проб почв в соответствии со стандартными (аттестованными) методиками	ПК-П3 Способен анализировать материалы почвенного, агрохимического и экологического состояния агроландшафтов	
		Проведение камерального этапа агрохимического обследования		ПК-П5 Способен составлять почвенные, агроэкологические и агрохимические карты и картограммы	

		ния с разработкой агрохимических картограмм	при проведении агрохимического обследования	ПК-П6 Способен проводить оценку и группировку земель по их пригодности для возделывания сельскохозяйственных культур	
				ПК-П7 Способен обосновать рациональное применение технологических приемов сохранения, повышения воспроизводства плодородия почв	
			Статистическая обработка результатов лабораторных анализов	ПК-П3 Способен анализировать материалы почвенного, агрохимического и экологического состояния агроландшафтов	
				ПК-П5 Способен составлять почвенные, агроэкологические и агрохимические карты и картограммы	
				ПК-П6 Способен проводить оценку и группировку земель по их пригодности для возделывания сельскохозяйственных культур	
				ПК-П7 Способен обосновать рациональное применение технологических приемов сохранения, повышения воспроизводства плодородия почв	
			Обобщение результатов агрохимического обследования почв сельскохозяйственной организации района, области (республики)	ПК-П3 Способен анализировать материалы почвенного, агрохимического и экологического состояния агроландшафтов	
				ПК-П5 Способен составлять почвенные, агроэкологические и агрохимические карты и картограммы	
				ПК-П6 Способен проводить оценку и группировку земель по их пригодности для возделывания сельскохозяйственных культур	
				ПК-П7 Способен обосновать рациональное применение технологических приемов сохранения, повышения воспроизводства плодородия почв	
			Составление агрохимических картограмм сельскохозяйственной организации, района, области (республики)	ПК-П3 Способен анализировать материалы почвенного, агрохимического и экологического состояния агроландшафтов	
				ПК-П5 Способен составлять почвенные, агроэкологические и агрохимические карты и картограммы	
				ПК-П6 Способен проводить оценку и группировку земель по их пригодности для возделывания сельскохозяйственных культур	

			ПК-П7 Способен обосновать рациональное применение технологических приемов сохранения, повышения воспроизводства плодородия почв	
		Разработка паспортов почв	ПК-П3 Способен анализировать материалы почвенного, агрохимического и экологического состояния агроландшафтов	
			ПК-П5 Способен составлять почвенные, агроэкологические и агрохимические карты и картограммы	
			ПК-П6 Способен проводить оценку и группировку земель по их пригодности для возделывания сельскохозяйственных культур	
			ПК-П7 Способен обосновать рациональное применение технологических приемов сохранения, повышения воспроизводства плодородия почв	
		Оценка уровня плодородия сельскохозяйственных угодий и его динамики с использованием группировок агрохимических показателей	ПК-П3 Способен анализировать материалы почвенного, агрохимического и экологического состояния агроландшафтов	
			ПК-П5 Способен составлять почвенные, агроэкологические и агрохимические карты и картограммы	
			ПК-П6 Способен проводить оценку и группировку земель по их пригодности для возделывания сельскохозяйственных культур	
			ПК-П7 Способен обосновать рациональное применение технологических приемов сохранения, повышения воспроизводства плодородия почв	
		Разработка пояснительной записки (агрохимического очерка) по результатам агрохимического обследования почв	ПК-П3 Способен анализировать материалы почвенного, агрохимического и экологического состояния агроландшафтов	
			ПК-П5 Способен составлять почвенные, агроэкологические и агрохимические карты и картограммы	
			ПК-П6 Способен проводить оценку и группировку земель по их пригодности для возделывания сельскохозяйственных культур	
			ПК-П7 Способен обосновать рациональное применение технологических приемов сохранения, повышения воспроизводства плодородия почв	

Код С/03.6 Разработка рекомендаций по управлению почвенным плодородием сельскохозяйственных земель	Сбор исходных материалов, необходимых для разработки рекомендаций по управлению почвенным плодородием сельскохозяйственных земель	ПК-П8 Способен провести растительную и почвенную диагностику питания растений, разработать и реализовать меры по оптимизации минерального питания растений	
		ПК-П9 Способен к проведению экологической экспертизы объектов сельскохозяйственного землепользования	
		ПК-П10 Способен проводить химическую, водную агролесомелиорацию	
	Оценка текущего и прогнозного состояния показателей почвенного плодородия с учетом характера эксплуатации почвы	ПК-П8 Способен провести растительную и почвенную диагностику питания растений, разработать и реализовать меры по оптимизации минерального питания растений	
		ПК-П9 Способен к проведению экологической экспертизы объектов сельскохозяйственного землепользования	
		ПК-П10 Способен проводить химическую, водную агролесомелиорацию	
	Разработка системы мероприятий по повышению содержания органического вещества в почвах сельскохозяйственных угодий	ПК-П8 Способен провести растительную и почвенную диагностику питания растений, разработать и реализовать меры по оптимизации минерального питания растений	
		ПК-П9 Способен к проведению экологической экспертизы объектов сельскохозяйственного землепользования	
		ПК-П10 Способен проводить химическую, водную агролесомелиорацию	
	Разработка системы мероприятий по оптимизации кислотности (щелочности) почвы	ПК-П8 Способен провести растительную и почвенную диагностику питания растений, разработать и реализовать меры по оптимизации минерального питания растений	
		ПК-П9 Способен к проведению экологической экспертизы объектов сельскохозяйственного землепользования	
		ПК-П10 Способен проводить химическую, водную агролесомелиорацию	
	Разработка системы мероприятий по оптимизации минерального питания	ПК-П8 Способен провести растительную и почвенную диагностику питания растений, разработать и реализовать меры по оптимизации минерального питания растений	

			растений	ПК-П9 Способен к проведению экологической экспертизы объектов сельскохозяйственного замлепользования	
				ПК-П10 Способен проводить химическую, водную агролесомелиорацию	
			Разработка мероприятий по управлению почвенным плодородием при нетрадиционных системах земледелия, системах обработки почвы (органическое земледелие, нулевая и минимальная системы обработки почвы)	ПК-П8 Способен провести растительную и почвенную диагностику питания растений, разработать и реализовать меры по оптимизации минерального питания растений	
				ПК-П9 Способен к проведению экологической экспертизы объектов сельскохозяйственного замлепользования	
				ПК-П10 Способен проводить химическую, водную агролесомелиорацию	
			Определение агрономической, энергетической, экономической эффективности мероприятий по управлению почвенным плодородием	ПК-П8 Способен провести растительную и почвенную диагностику питания растений, разработать и реализовать меры по оптимизации минерального питания растений	
				ПК-П9 Способен к проведению экологической экспертизы объектов сельскохозяйственного замлепользования	
				ПК-П10 Способен проводить химическую, водную агролесомелиорацию	

IV. КАРТЫ КОМПЕТЕНЦИЙ, ФОРМИРУЕМЫХ ОПОП

Универсальные компетенции

КАРТА КОМПЕТЕНЦИИ

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип компетенции: Универсальные компетенции Уровень высшего образования: Бакалавриат

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Ком- петенция	Индикаторы достижения компетенции
УК-1	УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи. УК-1.2 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи УК-1.3 Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки УК-1.4 Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности УК-1.5 Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи

КАРТА КОМПЕТЕНЦИИ

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип компетенции: Универсальные компетенции Уровень высшего образования: Бакалавриат

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Ком- петенция	Индикаторы достижения компетенции
УК-2	УК-2.1 Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач УК-2.2 Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений

	УК-2.3 Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время УК-2.4 Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта
--	--

КАРТА КОМПЕТЕНЦИИ

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип компетенции: Универсальные компетенции Уровень высшего образования: Бакалавриат

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Ком-петенция	Индикаторы достижения компетенции
УК-3	УК-3.1 Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде УК-3.2 Понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п) УК-3.3 Предвидит результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата УК-3.4 Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы

КАРТА КОМПЕТЕНЦИИ

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке российской федерации и иностранном(ых) языке(ах)

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип компетенции: Универсальные компетенции Уровень высшего образования: Бакалавриат

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Ком-петенция	Индикаторы достижения компетенции
УК-4	УК-4.1 Выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами УК-4.2 Использует информационно- коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (- ых) языках

	<p>УК-4.3 Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках</p> <p>УК-4.4 Демонстрирует интегративные умения использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения: – внимательно слушая и пытаясь понять суть идей других, даже если они противоречат собственным воззрениям; – уважая высказывания других как в плане содержания, так и в плане формы; – критикуя аргументированно и конструктивно, не задевая чувств других; – адаптируя речь и язык жестов к ситуациям взаимодействия</p> <p>УК-4.5 Демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно</p>
--	--

КАРТА КОМПЕТЕНЦИИ

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип компетенции: Универсальные компетенции Уровень высшего образования: Бакалавриат

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Ком- петенция	Индикаторы достижения компетенции
УК-5	<p>УК-5.1 Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп</p> <p>УК-5.2 Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиции мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения</p> <p>УК-5.3 Умеет недискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции</p>

КАРТА КОМПЕТЕНЦИИ

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип компетенции: Универсальные компетенции Уровень высшего образования: Бакалавриат

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Ком- петенция	Индикаторы достижения компетенции
УК-6	<p>УК-6.1 Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.) для успешного выполнения порученной работы</p> <p>УК-6.2 Понимает важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда</p> <p>УК-6.3 Реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда</p> <p>УК-6.4 Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата</p> <p>УК-6.5 Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков</p>

КАРТА КОМПЕТЕНЦИИ

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип компетенции: Универсальные компетенции Уровень высшего образования: Бакалавриат

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Ком- петенция	Индикаторы достижения компетенции
УК-7	<p>УК-7.1 Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни</p> <p>УК-7.2 Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности</p>

КАРТА КОМПЕТЕНЦИИ

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип компетенции: Универсальные компетенции Уровень высшего образования: Бакалавриат

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Ком- петенция	Индикаторы достижения компетенции
УК-8	<p>УК-8.1 Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты</p> <p>УК-8.2 Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества</p> <p>УК-8.3 Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения), в т.ч. с помощью средств защиты</p> <p>УК-8.4 Принимает участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p>

КАРТА КОМПЕТЕНЦИИ

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип компетенции: Универсальные компетенции Уровень высшего образования: Бакалавриат

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Ком- петенция	Индикаторы достижения компетенции
УК-9	<p>УК-9.1 Знает основные экономические категории и понимает базовые принципы функционирования экономики</p> <p>УК-9.2 Демонстрирует знание целей, задач, инструментов и эффектов бюджетно-налоговой, денежно-кредитной, социальной, пенсионной политики государства и может оценить их влияние на макроэкономические процессы и индивидов</p> <p>УК-9.3 Умеет искать, анализировать и использовать финансовую, экономическую и правовую информацию для принятия обоснованных решений на всех этапах жизненного цикла индивида как экономического агента (цены на товары и услуги, валютные курсы, процентные ставки по депозитам и кредитам, ставки налогов, условия оплаты труда при поиске работы и др.)</p> <p>УК-9.4 Демонстрирует знание законов и механизмов хозяйствования, которые регулируют отношения в производстве, распределении, обмене и потреблении жизненных благ в обществе, в условиях ограниченности ресурсов</p> <p>УК-9.5 Умеет применять методы личного экономического и финансового планирования, а также решать задачи в данной сфере, возникающие на всех этапах жизненного цикла индивида для достижения поставленных целей (выбрать товар или услугу с учетом реальных финансовых возможностей, найти работу и согласовать с работодателем условия контракта, открыть собственную компанию или зарегистрироваться индивидуальным предпринимателем, рассчитать процентные ставки, определить целесообразность взятия кредита и т.п.)</p>

КАРТА КОМПЕТЕНЦИИ

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип компетенции: Универсальные компетенции Уровень высшего образования: Бакалавриат

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Ком- петенция	Индикаторы достижения компетенции
УК-10	УК-10.1 Анализирует действующее законодательство в области противодействия проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционного поведения УК-10.2 Принимает самостоятельные решения в области противодействия проявления экстремизма, терроризма, коррупционного поведения, основываясь на действующем законодательстве УК-10.3 Выявляет признаки экстремизма, терроризма, коррупционного поведения, оценивает и содействует их пресечению УК-10.4 Придерживается антикоррупционной профессиональной этики, развивает правосознание по нетерпимому отношению к коррупционным проявлениям в обществе УК-10.5 Поддерживает нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма и противодействует им в профессиональной деятельности

Общепрофессиональные компетенции

КАРТА КОМПЕТЕНЦИИ

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением коммуникационных технологий

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип компетенции: Общепрофессиональные компетенции Уровень высшего образования: Бакалавриат

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Ком- петенция	Индикаторы достижения компетенции
ОПК-1	ОПК-1.1 Ид 1. основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области агроэкологии, агрохимии и агропочвоведения. ОПК-1.2 Ид 2. принимать решения стандартных задач в области агроэкологии, агрохимии и агропочвоведения для основных законов естественно-научных дисциплин.

	ОПК-1.3 Ид 3. навыки определения основных законов естественно-научных дисциплин для решения стандартных задач в области агроэкологии, агрохимии и агропочвоведения.
--	---

КАРТА КОМПЕТЕНЦИИ

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

ОПК-2 Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности;

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип компетенции: Общепрофессиональные компетенции Уровень высшего образования: Бакалавриат

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Ком-петенция	Индикаторы достижения компетенции
ОПК-2	<p>ОПК-2.1 Ид 1. знать существующие нормативные документы по вопросам сельского хозяйства, нормы и регламенты проведения агрохимических, экологотоксикологических работ, оформление специальных документов для осуществления профессиональной деятельности.</p> <p>ОПК-2.2 Ид 2. вести учет существующих нормативных документов по вопросам сельского хозяйства, норм и регламентов проведения агрохимических, экологотоксикологических работ, оформлять специальные документы для осуществления профессиональной деятельности.</p> <p>ОПК-2.3 Ид 3. ведение и учет существующих нормативных документов по вопросам сельского хозяйства, нормами и регламентами проведения агрохимических, экологотоксикологических работ, оформлением специальных документов для осуществления профессиональной деятельности.</p>

КАРТА КОМПЕТЕНЦИИ

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

ОПК-3 Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов;

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип компетенции: Общепрофессиональные компетенции Уровень высшего образования: Бакалавриат

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Ком-петенция	Индикаторы достижения компетенции
ОПК-3	ОПК-3.1 Ид 1. создавать безопасные условия труда, обеспечивать проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний.

КАРТА КОМПЕТЕНЦИИ

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности;

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип компетенции: Общепрофессиональные компетенции Уровень высшего образования: Бакалавриат

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Ком-петенция	Индикаторы достижения компетенции
ОПК-4	ОПК-4.1 Ид 1. знать современные технологии ландшафтного анализа территорий, распознавания основных типов почв, оценки уровня их плодородия, использования почв в земледелии, производства растениеводческой продукции. ОПК-4.2 Ид 2. обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии ландшафтного анализа территорий, распознавания основных типов почв, оценки уровня их плодородия, использования почв в земледелии, производства растениеводческой продукции.

КАРТА КОМПЕТЕНЦИИ

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

ОПК-5 Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности;

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип компетенции: Общепрофессиональные компетенции Уровень высшего образования: Бакалавриат

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Ком-петенция	Индикаторы достижения компетенции
ОПК-5	ОПК-5.1 Ид 1. особенности проведения лабораторных анализов образцов почв, растений и удобрений.

КАРТА КОМПЕТЕНЦИИ

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

ОПК-6 Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип компетенции: Общепрофессиональные компетенции Уровень высшего образования: Бакалавриат

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Ком-петенция	Индикаторы достижения компетенции
ОПК-6	ОПК-6.1 Ид 1. определение экономической эффективности применения удобрений, химических средств мелиорации и технологических приемов возделывания сельскохозяйственных культур.

КАРТА КОМПЕТЕНЦИИ

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

ОПК-7 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип компетенции: Общепрофессиональные компетенции Уровень высшего образования: Бакалавриат

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Ком-петенция	Индикаторы достижения компетенции
ОПК-7	ОПК-7.1 Ид 1. владеть принципами работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.

Профессиональные компетенции

КАРТА КОМПЕТЕНЦИИ

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

ПК-П1 Готов проводить почвенные, агрохимические и агроэкологические исследования

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип компетенции: Профессиональные компетенции Уровень высшего образования: Бакалавриат

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Ком-петенция	Индикаторы достижения компетенции
ПК-П1	ПК-П1.1 Ид 1. знать общепринятые методики проведения почвенных, агрохимических и агро-экологических исследований, анализировать полученные данные

	<p>ПК-П1.2 Ид 2. проводить научные исследования по общепринятым методикам, осуществлять обобщение и статистическую обработку результатов опытов, формулировать выводы.</p> <p>ПК-П1.3 Ид 3. применять общепринятые методики проведения почвенных, агрохимических и агроэкологических исследований, анализировать полученные данные</p>
--	--

КАРТА КОМПЕТЕНЦИИ

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

ПК-П2 Способен решать задачи в области развития науки, техники и технологии с учетом нормативного правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип компетенции: Профессиональные компетенции Уровень высшего образования: Бакалавриат

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Ком-петенция	Индикаторы достижения компетенции
ПК-П2	<p>ПК-П2.1 Ид 1. решение задач, связанных с выбором способов использования и распоряжения правами на результаты интеллектуальной деятельности, и осуществляет распоряжение такими правами, включая введение таких прав в гражданский оборот.</p> <p>ПК-П2.2 Организация экологического контроля (мониторинга) состояния компонентов агроэкосистемы и безопасности растениеводческой продукции</p> <p>ПК-П2.3 Принимать решения, связанные с правами на результаты интеллектуальной деятельности и их распоряжением</p>

КАРТА КОМПЕТЕНЦИИ

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

ПК-П3 Способен анализировать материалы почвенного, агрохимического и экологического состояния агроландшафтов

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип компетенции: Профессиональные компетенции Уровень высшего образования: Бакалавриат

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Ком-петенция	Индикаторы достижения компетенции
ПК-П3	<p>ПК-П3.1 Ид 1. анализировать материалы почвенного, агрохимического и экологического состояния агроландшафтов</p> <p>ПК-П3.2 Ид 2. проектирование в области почвоведения</p> <p>ПК-П3.3 Ид 3. проведение камерального этапа агрохимического обследования с разработкой агрохимических картограмм</p>

	ПК-ПЗ.4 Ид 4. анализ материалов почвенного, агрохимического и экологического состояния агроландшафтов
--	---

КАРТА КОМПЕТЕНЦИИ

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

ПК-П4 Готов участвовать в проведении почвенных, агрохимических и агроэкологических обследований земель

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип компетенции: Профессиональные компетенции Уровень высшего образования: Бакалавриат

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Ком-петенция	Индикаторы достижения компетенции
ПК-П4	ПК-П4.1 Ид 1. проводить почвенные, агрохимические и агроэкологические обследования земель. ПК-П4.2 Проектирование в области почвоведения ПК-П4.3 Проведение подготовительного и полевого этапов агрохимического обследования

КАРТА КОМПЕТЕНЦИИ

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

ПК-П5 Способен составлять почвенные, агроэкологические и агрохимические карты и картограммы

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип компетенции: Профессиональные компетенции Уровень высшего образования: Бакалавриат

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Ком-петенция	Индикаторы достижения компетенции
ПК-П5	ПК-П5.1 Ид 1. уметь составлять почвенные, агроэкологические и агрохимические карты и картограммы. ПК-П5.2 Уметь составлять почвенные, агроэкологические и агрохимические карты и картограммы ПК-П5.3 Проведение камерального этапа агрохимического обследования с разработкой агрохимических картограмм

КАРТА КОМПЕТЕНЦИИ

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

ПК-П6 Способен проводить оценку и группировку земель по их пригодности для возделывания сельскохозяйственных культур

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип компетенции: Профессиональные компетенции Уровень высшего образования: Бакалавриат

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Ком-петенция	Индикаторы достижения компетенции
ПК-П6	ПК-П6.1 Ид 1. уметь проводить оценку и группировку земель по их пригодности для возделывания сельскохозяйственных культур. ПК-П6.2 Уметь проводить оценку и группировку земель по их пригодности для возделывания сельскохозяйственных культур ПК-П6.3 Проведение камерального этапа почвенных обследований с составлением (корректировкой) почвенных карт

КАРТА КОМПЕТЕНЦИИ

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

ПК-П7 Способен обосновать рациональное применение технологических приемов сохранения, повышения воспроизводства плодородия почв

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип компетенции: Профессиональные компетенции Уровень высшего образования: Бакалавриат

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Ком-петенция	Индикаторы достижения компетенции
ПК-П7	ПК-П7.1 Ид 1. обосновывать рациональное применение технологических приемов сохранения, повышения и воспроизводства плодородия почв. ПК-П7.2 Обосновывать рациональное применение технологических приемов сохранения, повышения и воспроизводства плодородия почв ПК-П7.3 Проектирование в области почвоведения

КАРТА КОМПЕТЕНЦИИ

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

ПК-П8 Способен провести растительную и почвенную диагностику питания растений, разработать и реализовать меры по оптимизации минерального питания растений

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип компетенции: Профессиональные компетенции Уровень высшего образования: Бакалавриат

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Ком- петенция	Индикаторы достижения компетенции
ПК-П8	ПК-П8.1 Ид 1. уметь проводить растительную и почвенную диагностику питания растений, разрабатывать и реализовывать меры по оптимизации минерального питания растений. ПК-П8.2 Разработка рекомендаций по управлению почвенным плодородием сельскохозяйственных земель ПК-П8.3 Проведение растительной и почвенной диагностики питания растений, разработку и реализацию мер по оптимизации минерального питания растений ПК-П8.4 Организация контроля воздействия организации агропромышленного комплекса на окружающую среду

КАРТА КОМПЕТЕНЦИИ

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

ПК-П9 Способен к проведению экологической экспертизы объектов сельскохозяйственного землепользования

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип компетенции: Профессиональные компетенции Уровень высшего образования: Бакалавриат

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Ком- петенция	Индикаторы достижения компетенции
ПК-П9	ПК-П9.1 Ид 1. проведение экологической экспертизы объектов сельскохозяйственного землепользования. ПК-П9.2 Проведение экологической экспертизы объектов сельскохозяйственного землепользования ПК-П9.3 Разработка рекомендаций по управлению почвенным плодородием сельскохозяйственных земель

КАРТА КОМПЕТЕНЦИИ

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

ПК-П10 Способен проводить химическую, водную агролесомелиорацию

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип компетенции: Профессиональные компетенции Уровень высшего образования: Бакалавриат

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Ком- петенция	Индикаторы достижения компетенции
ПК-П10	ПК-П10.1 Ид 1. проведение химической, водной и агролесомелиораций ПК-П10.2 Проектирование в области почвоведения ПК-П10.3 Разработка рекомендаций по управлению почвенным плодородием сельскохозяйственных земель

КАРТА КОМПЕТЕНЦИИ

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

ПК-П11 Готов составить схемы севооборотов, системы обработки почвы и защиты растений, обосновать экологически безопасные технологии возделывания культур

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип компетенции: Профессиональные компетенции Уровень высшего образования: Бакалавриат

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Ком- петенция	Индикаторы достижения компетенции
ПК-П11	ПК-П11.1 Ид 1. уметь составлять схемы севооборотов, системы обработки почвы и защиты растений, обосновывать экологически безопасные технологии возделывания культур. ПК-П11.2 Разработка технологий производства сельскохозяйственной продукции, отвечающего требованиям природоохранного законодательства российской федерации ПК-П11.3 Проектирование в области почвоведения

КАРТА КОМПЕТЕНЦИИ

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

ПК-П12 Готов участвовать в проведении анализа и оценки качества сельскохозяйственной продукции

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип компетенции: Профессиональные компетенции Уровень высшего образования: Бакалавриат

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Ком- петенция	Индикаторы достижения компетенции
ПК-П12	ПК-П12.1 Ид 1. проводить оценку и осуществлять контроль за качеством сельскохозяйственной продукции. ПК-П12.2 Разработка технологий производства сельскохозяйственной продукции, отвечающего требованиям природоохранного законодательства российской федерации

