

Приложение
фонд оценочных средств по дисциплине
«ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА. НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА»

1. Критерии оценивания компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины (модуля) / практики

Код и наименование формируемой компетенции	Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции	Критерии оценивания
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.	ИД-2УК-1 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.	Знать: — основные закономерности информационных процессов в сфере агрохимии и агроэкологии, методы и средства поиска, систематизации и обработки информации. Уметь: — применять современные информационные технологии для поиска, систематизации и обработки информации Владеть: — навыками сбора, систематизации и обработки информации
УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	ИД-1УК-6 Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т. д.), для успешного выполнения порученной работы. ИД-2УК-6 Понимает важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития	знать: основные методы отбора и анализа материалов к заданиям различного типа (подготовка доклада, выполнение тестов, кейс-заданий, презентаций); уметь: самостоятельно составлять текст выступления, искать ответы в различных источниках (психологических словарях, энциклопедиях, научных статьях, монографиях); владеть: навыками поиска, обработки и анализа необходимой информации, методами и приемами публичного выступления, создания презентаций.
ПК-1 Способен разрабатывать программы контроля компонентов агроэкосистемы и безопасности растениеводческой продукции	ИД-1ПК-1 Демонстрирует знания принципов и показателей почвенного, агрохимического, агрофизического, радиологического, фитосанитарного, токсикологического мониторинга земель с.-х. назначения.	Знать: о взаимоотношении организмов друг с другом и со средой обитания на популяционно-биоценоотическом уровне и на уровне биологических макросистем более высокого ранга. Уметь: применять экологические знания в профессиональной деятельности при решении практических задач природопользования, оценивать основные запасы природных ресурсов различных регионов. Владеть: навыками оценки масштабов воздействия на окружающую среду и анализа экологического состояния

		агроландшафтов по результатам агроэкологического мониторинга сельскохозяйственных земель
ПК-2 Способен оценить соответствие состояния компонентов агроэкосистем и растениеводческой продукции экологическим и санитарно-гигиеническим нормативам	ИД-1 _{ПК-2} Использует знания базовых дисциплин для решения типовых задач в агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии.	<p>Знать: оценки соответствия состояния компонентов агроэкосистем и растениеводческой продукции экологическим и санитарно-гигиеническим нормативам</p> <p>Уметь: определять перечень контролируемых показателей компонентов агроэкосистемы (почв, природных вод, атмосферных осадков) и сельскохозяйственной продукции в зависимости от целей обследования и характера источников негативного воздействия</p> <p>Владеть: правилами эксплуатации оборудования, используемого при отборе проб почв, природных вод, атмосферных осадков, растениеводческой продукции</p>
ПК-3 Способен к выполнению лабораторных исследований проб почв, природных вод, атмосферных осадков, растениеводческой продукции в соответствии со стандартными (аттестованными) методиками	<p>ИД-1_{ПК-3} Демонстрирует знания классических и современных методов исследований в агрохимии, почвоведении и агроэкологии, способен провести лабораторные, вегетационные и полевые эксперименты.</p> <p>ИД-2_{ПК-3} Демонстрирует способность к обобщению и статистической обработке результатов исследований, формулированию выводов; оценке качества почв и растений по результатам анализа</p>	<p>Знать: методы организации и проведения экспериментальных исследований в области микробиологии</p> <p>Уметь: оформлять цели исследования, планы по их реализации, осуществлять выбор методик и технических средств проведения экспериментальных работ</p> <p>Владеть: навыками выбора технических средств и методик эксперимента, оценкой полученных научных результатов</p>

2. Уровни сформированности компетенций, их критерии и шкала оценивания
Шкала оценивания сформированности индикаторов компетенций

Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции	Оценки сформированности индикаторов			
	неудовлетворительно / не зачтено	удовлетворительно / зачтено	хорошо / зачтено	отлично / зачтено
Знать	Не знает методы проведения почвенных, агрохимических и агроэкологических обследований земель; методику оценки и группировки земель по их пригодности для сельскохозяйственных культур.	Не достаточно знает методы проведения почвенных, агрохимических и агроэкологических обследований земель; методику оценки и группировки земель по их пригодности для сельскохозяйственных культур.	Хорошо знает методы проведения почвенных, агрохимических и агроэкологических обследований земель; методику оценки и группировки земель по их пригодности для сельскохозяйственных культур.	Отлично знает методы проведения почвенных, агрохимических и агроэкологических обследований земель; методику оценки и группировки земель по их пригодности для сельскохозяйственных культур.
Уметь	Не умеет: осуществлять почвенные, агрохимические и агроэкологические обследования земель и использовать их результаты в практической деятельности.	Не достаточно умеет осуществлять почвенные, агрохимические и агроэкологические обследования земель и использовать их результаты в практической деятельности.	Хорошо умеет осуществлять почвенные, агрохимические и агроэкологические обследования земель и использовать их результаты в практической деятельности.	Отлично умеет осуществлять почвенные, агрохимические и агроэкологические обследования земель и использовать их результаты в практической деятельности.
Владеть	не владеет методами проведения почвенных, агрохимических и агроэкологических обследований земель.	Не достаточно владеет методами проведения почвенных, агрохимических и агроэкологических обследований земель.	Хорошо владеет методами проведения почвенных, агрохимических и агроэкологических обследований земель.	Отлично владеет методами проведения почвенных, агрохимических и агроэкологических обследований земель.

Шкала оценивания сформированности компетенций

Уровень сформированности компетенций	Оценка сформированности компетенций	Универсальные компетенции	Общепрофессиональные / профессиональные компетенции
Высокий	отлично / зачтено	Сформированы четкие системные знания, умения и навыки по дисциплине. Ответы на вопросы оценочных средств полные и верные. Даны развернутые ответы на дополнительные вопросы. Обучающимся продемонстрирован высокий уровень освоения компетенции.	Обучающимся усвоена взаимосвязь основных понятий дисциплины, в том числе для решения профессиональных задач. Ответы на вопросы оценочных средств самостоятельны, исчерпывающие, содержание вопроса/задания оценочного средства раскрыто полно, профессионально, грамотно, продемонстрирован высокий уровень владения практическими умениями и навыками. Даны ответы на дополнительные вопросы. Обучающимся продемонстрирован высокий уровень освоения компетенции.
Повышенный	хорошо / зачтено	Знания, умения и навыки по дисциплине сформированы на повышенном уровне. В ответах на вопросы/задания оценочных средств изложено понимание вопроса, дано достаточно подробное описание ответа, приведены и раскрыты в тезисной форме основные понятия. Ответ отражает полное знание материала, а также наличие, с незначительными пробелами, умений и навыков по изучаемой дисциплине. Допустимы единичные негрубые ошибки. Обучающимся продемонстрирован повышенный уровень освоения компетенции.	Сформированы в целом системные знания и представления по дисциплине. Ответы на вопросы оценочных средств полные, грамотные. Продemonстрирован повышенный уровень владения практическими умениями и навыками. Допустимы единичные негрубые ошибки по ходу ответа, в применении умений и навыков.
Базовый	удовлетворительно / зачтено	Ответ отражает теоретические знания основного материала дисциплины в объеме, необходимом для дальнейшего освоения ОПОП. Обучающийся допускает неточности в ответе, но обладает необходимыми знаниями, умениями и навыками для их устранения. Обучающимся продемонстрирован базовый уровень освоения компетенции.	Обучающийся владеет знаниями основного материала на базовом уровне. Ответы на вопросы оценочных средств неполные, допущены существенные ошибки. Продemonстрирован базовый уровень владения практическими умениями и навыками, соответствующий минимально необходимому уровню для решения профессиональных задач.
Низкий	Неудовлетворительно / не зачтено	Демонстрирует полное отсутствие теоретических знаний материала дисциплины, отсутствие практических умений и навыков	

3. Оценочные средства, используемые в процессе формирования компетенций

3.1 Оценочные средства для текущего контроля успеваемости

	Задания (вопросы, темы) оценочного средства
	<p>Практика (НАУЧНО - ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА) для студентов очной формы обучения проводится в шестом семестре треть курса.</p> <p>Этапы прохождения практики</p> <p>1 этап: Подготовительный этап: инструктаж по требованиям внутреннего трудового распорядка, охране труда, технике безопасности; ознакомление с задачами, организационными вопросами прохождения практики, выдача индивидуального задания</p> <p>2 этап: Основной этап: научно-исследовательская работа, в том числе:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Изучение информационных ресурсов и методов для проведения научных исследований в области агрохимии и агропочвоведения2. Осуществление научного исследования по актуальной проблеме в рамках работы над выпускной квалификационной работой3. Изучение порядка представления результатов научных исследований на научных мероприятиях и в научных публикациях <p>3 этап: Заключительный этап: подготовка и защита отчета о практике</p> <p>1 этап: Инструктаж по технике безопасности</p> <p>На предприятиях сельского хозяйства проводят инструктажи (вводный, на рабочем месте и периодический) и курсовое обучение работающих.</p> <p>Вводный инструктаж по технике безопасности проводят при приеме на работу. Можно проводить групповым или индивидуальным методом в виде беседы-лекции.</p> <p>Руководитель предприятия или учреждения не должен подписывать приказ о зачислении вновь принимаемого на работу до тех пор, пока последний не пройдет вводный инструктаж.</p> <p>Задача вводного инструктажа заключается в ознакомлении вновь поступающего работника с общими положениями и правилами техники безопасности при выполнении сельскохозяйственных работ, использовании машинно-тракторного парка, обслуживании животных, при работе с ядохимикатами и т. д.</p> <p>Вводный инструктаж должен включать следующие основные вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none">1. правила внутреннего трудового распорядка;

Задания (вопросы, темы) оценочного средства	
	<p>2. обязанности работника по выполнению инструкций, правил и норм техники безопасности и производственной санитарии;</p> <p>3. меры предосторожности при нахождении на территории хозяйства (требования безопасности при встрече с автотранспортом, тракторами, самоходными и буксируемыми машинами; при нахождении вблизи водоемов, колодцев, люков, ям и т. д.);</p> <p>4. общие правила электробезопасности — опасность прикосновения к токоведущим частям электроустановок, обращение с электроприборами, меры безопасности при замене неисправных электроламп, а также при подходе к оборванным электропроводам, способы освобождения от электрического тока лиц, попавших под напряжение, порядок оказания им первой (доврачебной) помощи;</p> <p>5. организации охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии, мероприятия по улучшению условий труда, меры пожарной безопасности на предприятиях, к организациям сельского хозяйства и в колхозах;</p> <p>6. основные причины производственного травматизма, обязанность работника извещать администрацию о несчастном случае, происшедшем с ним или с товарищами по работе;</p> <p>7. охрана труда женщин и подростков;</p> <p>8. порядок выдачи, применения и хранения бесплатной спецодежды, спецобуви и индивидуальных средств защиты;</p> <p>9. правила техники безопасности при перевозке людей на автотранспорте;</p> <p>10. санитарно-гигиенические мероприятия и оказание первой помощи при несчастных случаях и отравлениях</p> <p>2 этап: Научно-исследовательский этап (Основной этап)</p> <p>1. Подготовка к исследованию. Сначала определяется цель исследования, обосновывается предмет и объект исследования, осваиваются накопленные знания по предмету исследования, проводится патентный поиск и обосновывается необходимость выполнения данного исследования, формируется рабочая гипотеза и задачи исследования, разрабатывается программа и общая методика исследования.</p> <p>2. Экспериментальное исследование и обработка опытных данных. Этот этап исследования предполагает планирование опытов, подготовку к опытам их проведения, проверку и исключения резко отклоняющихся значений, статистическую обработку опытных данных.</p> <p>3. Анализ и синтез результатов экспериментального исследования. Этот этап предусматривает переход от наблюдения к аналитическому описанию состояния системы и раскрытию характера воздействия отдельных факторов на процесс при помощи моделирования систем и математических методов анализа.</p> <p>4. Проверка результатов обобщения на практике и оценка экономической эффективности результатов исследования.</p> <p>Научно-исследовательская работа в период практики предполагает индивидуальный характер заданий. Возможны варианты и групповых заданий, если работа достаточно объемна и требует привлечения знаний из разных областей наук в качестве применения метода проектов. Это может быть наличие значимой в исследовательском, творческом плане проблемы или задачи (в виде проекта), требующего интегрированного знания, исследовательского поиска для ее решения.</p>

Задания (вопросы, темы) оценочного средства
<p>Индивидуальные задания научно-исследовательского плана предлагаются научными руководителями, руководителями практики с учетом уровня психолого-педагогической, методической подготовленности студентов, их интересов.</p> <p>Задания исследовательского характера для группового решения научной проблемы могут быть предложены специалистами органов образования в рамках утвержденных программ исследования с участием кафедры, выдвигаться непосредственно учреждениями образования.</p> <p>Выполнение научно-исследовательских заданий проводится под руководством преподавателей университета, которые назначаются кафедрами в качестве научных руководителей. Лучшие работы представляются на научно-практические студенческие конференции.</p> <p><i>Этапы прохождения</i></p> <p>Формирование и согласование задания на практику Самостоятельный поиск, сбор, критическая оценка и обработка информации для осуществления научных исследований Формирование концепции личного вклада автора в научное исследование, обсуждение его с научным руководителем</p> <p>3 этап: Заключительный этап: подготовка и защита отчета о практике</p> <p><i>Этапы прохождения</i></p> <ol style="list-style-type: none">1) Формирование отчета о НИП, сдача на проверку2) Подготовка доклада к защите, доработка отчета3) Защита отчета <p>3.1. Оформление отчета по практике</p> <p>Перед прохождением практики студент получает индивидуальные задания от руководителя. Отталкиваясь от поставленных целей, учащийся составляет план отчета.</p> <p><i>Структура и оформление отчета</i></p> <p>Структура отчета составляется в соответствии с поставленными задачами. Как и каждый отчет, он должен иметь четко спланированную структуру, состоящую из титульного листа, раздела «оглавление», основной части (рассмотренные вопросы), заключения, списка литературы и раздела «приложение». Библиографический список и раздел «приложение» оформляется по установленным ГОСТ стандартам. Уточнить их, нужно на кафедре, так как вуз может иметь свои требования к оформлению. Неизменным остается вид отчета, который может быть, как в электронном, так и в распечатанном виде на листах бумаги формата А4.</p> <p>Отчет должен состоять из следующих разделов:</p> <ul style="list-style-type: none">• введения, в котором приводится общая характеристика места практики;

Задания (вопросы, темы) оценочного средства	
	<ul style="list-style-type: none">•основной части, в которой описываются все результаты, полученные в ходе прохождения практики (с описанием личного вклада студента);•заключения, в котором анализируется проведенная работа в целом и дальнейшие мероприятия в части приобретения углубленных знаний и умений по теме практики.•приложений к отчету (при необходимости). <p>3.2. Оформление дневника по практике</p> <p>Вместе с отчетом на кафедру сдается дневник по практике и характеристика на студента от организации, заверенная печатью и подписью руководителя. Общее количество страниц работы не менее 25 и не более 35-45 страниц. Отчет должен полностью раскрывать поставленные задачи. Если некоторые рассмотреть не удалось, указать причину.</p> <p>при заполнении которого указывается вид выполняемых работ, место проведения работ, дата и оценка руководителя.</p> <p>Записи в дневнике служат материалом для составления отчета по практике. По окончании практики дневник прикрепляется к отчету по практике.</p>

