



Федеральное агентство по рыболовству
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Калининградский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «КГТУ»)

УТВЕРЖДАЮ
Начальник УРОПСИ

Фонд оценочных средств
(приложение к рабочей программе практики)
**«ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА – НАУЧНО - ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ
РАБОТА»**

основной профессиональной образовательной программы бакалавриата
по направлению
35.03.04 АГРОНОМИЯ

ИНСТИТУТ
РАЗРАБОТЧИК

агроинженерии и пищевых систем
инжиниринга технологического оборудования

1 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

Таблица 1 – Планируемые результаты, соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Дисциплина	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
<p>ОПК-7: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности;</p> <p>ПК-6: Способен определять эффективность разработанных агротехнологических решений и соответствие реализуемых технологических процессов по уходу за рабочими объектами профессиональной деятельности.</p>	<p>ОПК-7.3: Использует современные информационные технологии при выполнении выпускной квалификационной работы;</p> <p>ПК-6.6: Применяет современные методы научных исследований в агрономии согласно утвержденным планам и методикам при осуществлении научной и инновационной деятельности. Составляет практические рекомендации по использованию результатов научных исследований в агрономии;</p> <p>ПК-6.7: Составляет практические рекомендации по использованию результатов научных</p>	<p>Производственная практика - научно-исследовательская работа</p>	<p><u>Должен знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - основные законы естественнонаучных дисциплин, необходимые для решения научных проблем и стандартных задач профессиональной деятельности; - современные методы научных исследований в агрономии; - основные методы лабораторного анализа образцов почв, растений и продукции растениеводства; - современные информационные технологии, в том числе базы данных и пакеты программ, необходимые для выполнения выпускной квалификационной работы; - современную информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований. <p><u>Должен уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать основные законы естественнонаучных дисциплин для решения научных проблем и стандартных задач профессиональной деятельности; - применять современные методы научных исследований в агрономии согласно утвержденным планам и методикам;

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Дисциплина	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
	исследований в агрономии.		<p>- использовать результаты лабораторного анализа образцов почв, растений и продукции растениеводства в научно-исследовательской деятельности;</p> <p>- использовать современные информационные технологии, в том числе базы данных и пакеты программ при выполнении выпускной квалификационной работы;</p> <p>- изучать современную информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований.</p> <p><u>Должен владеть:</u></p> <p>- навыками использования основных законов естественнонаучных дисциплин для решения научных проблем и стандартных задач профессиональной деятельности;</p> <p>- навыками применения современных методов научных исследований в агрономии согласно утвержденным планам и методикам;</p> <p>- навыками использования результатов лабораторного анализа образцов почв, растений и продукции растениеводства в научно-исследовательской деятельности;</p> <p>- навыками использования современных информационных технологий, в том числе баз данных и пакетов программ,</p>

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Дисциплина	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
			<p>при проведении научных исследований в агрономии;</p> <ul style="list-style-type: none">- навыками поиска и анализа современной информации, использования отечественного и зарубежного опыта при выполнении научных исследований в агрономии. <p><u>Должен приобрести опыт:</u></p> <ul style="list-style-type: none">- использования основных законов естественнонаучных дисциплин для решения научных проблем и стандартных задач профессиональной деятельности на конкретном сельскохозяйственном предприятии;- применения современных методов научных исследований в агрономии согласно утвержденным планам и методикам;- использования результатов лабораторного анализа образцов почв, растений и продукции растениеводства в научно-исследовательской деятельности;- использования современных информационных технологий, в том числе баз данных и пакетов программ, в профессиональной деятельности- поиска, изучения и использования современной информации, отечественного и зарубежного опыта при выполнении научных исследований в агрономии.

2 ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

2.1 К оценочным средствам для промежуточной аттестации, проводимой в форме дифференцированного зачета (зачет с оценкой), относятся:

- отчет по практике
- тестовые задания закрытого и открытого типов.

2.2 Критерии оценки результатов прохождения практики

Универсальная система оценивания результатов обучения включает в себя системы оценок: 1) «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» 2) «зачтено», «не зачтено» 3) 100 – балльную/процентную систему и правило перевода оценок в пятибалльную систему (табл. 2).

Таблица 2 – Система оценок и критерии выставления оценки

Система оценок Критерий	2	3	4	5
	0-40%	41-60%	61-80 %	81-100 %
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		
1 Системность и полнота знаний в отношении изучаемых объектов	Обладает частичными и разрозненными знаниями, которые не может научно-корректно связывать между собой (только некоторые из которых может связывать между собой)	Обладает минимальным набором знаний, необходимым для системного взгляда на изучаемый объект	Обладает набором знаний, достаточным для системного взгляда на изучаемый объект	Обладает полной полнотой знаний и системным взглядом на изучаемый объект
2 Работа с информацией	Не в состоянии находить необходимую информацию, либо в состоянии находить отдельные фрагменты информации в рамках поставленной задачи	Может найти необходимую информацию в рамках поставленной задачи	Может найти, интерпретировать и систематизировать необходимую информацию в рамках поставленной задачи	Может найти, систематизировать необходимую информацию, а также выявить новые, дополнительные источники информации в рамках поставленной задачи
3. Научное осмысление изучаемого явления,	Не может делать научно корректных выводов из имеющихся у него	В состоянии осуществлять научно корректный анализ	В состоянии осуществлять систематически и научно	В состоянии осуществлять систематически и научно-

Система оценок Критерий	2	3	4	5
	0-40%	41-60%	61-80 %	81-100 %
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		
процесса, объекта	сведений, в состоянии проанализировать только некоторые из имеющихся у него сведений	предоставленной информации	корректный анализ предоставленной информации, вовлекает в исследование новые релевантные задаче данные	корректный анализ предоставленной информации, вовлекает в исследование новые релевантные поставленной задаче данные, предлагает новые ракурсы поставленной задачи
4. Освоение стандартных алгоритмов решения профессиональных задач	В состоянии решать только фрагменты поставленной задачи в соответствии с заданным алгоритмом, не освоил предложенный алгоритм, допускает ошибки	В состоянии решать поставленные задачи в соответствии с заданным алгоритмом	В состоянии решать поставленные задачи в соответствии с заданным алгоритмом, понимает основы предложенного алгоритма	Не только владеет алгоритмом и понимает его основы, но и предлагает новые решения в рамках поставленной задачи

2.3 Оценивание тестовых заданий закрытого типа осуществляется по системе зачтено/не зачтено («зачтено» – 41-100% правильных ответов; «не зачтено» – менее 40 % правильных ответов) или пятибалльной системе (оценка «неудовлетворительно» - менее 40 % правильных ответов; оценка «удовлетворительно» - от 41 до 60 % правильных ответов; оценка «хорошо» - от 61 до 80% правильных ответов; оценка «отлично» - от 81 до 100 % правильных ответов).

Тестовые задания открытого типа оцениваются по системе зачтено/не зачтено. Оценивается верность ответа по существу вопроса, при этом не учитывается порядок слов в словосочетании, верность окончаний, падежи.

3 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

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

Индикаторы: ОПК-7.3: Использует современные информационные технологии при выполнении выпускной квалификационной работы

Тестовые задания открытой формы:

1. Аббревиатура ГИС расшифровывается как...
2. Основным критерием успешности применения цифровых технологий является ...
3. Программное обеспечение (ПО) – это _____
4. Вирусной атакой называется _____

Тестовые задания закрытого типа:

1. Установите соответствие:

1	Всемирная паутина WWW	А	программа для поиска и просмотра на экране компьютера информации с компьютерной сети
2	Электронная почта e-mail	Б	протокол передачи файлов
3	Протокол FTP	В	сервис интернет, работа которого основана на гиперссылках
4	Браузер	Г	технология и служба по пересылке и получению

2. Установите последовательность нахождения файла в компьютере.
 - а) выбрать «Файл и папки»
 - б) нажать «Пуск»
 - в) нажать «Найти»
3. Укажите правильный порядок действий при копировании файла из одной папки в другую.
 - а) Открыть папку, в которой находится файл
 - б) Выделить файл
 - в) Нажать Правка – Копировать
 - г) Нажать Правка – Вставить
 - д) Открыть папку, в которую нужно скопировать файл
4. Установите соответствие

1	Локальная сеть	А	объединение компьютеров, расположенных на большом расстоянии друг от друга
2	Региональная сеть	Б	объединение локальных сетей в пределах одной корпорации для решения общих задач
3	Корпоративная сеть	В	объединение компьютеров в пределах одного города, области, страны
4	Глобальная сеть	Г	объединение компьютеров, расположенных на небольшом расстоянии друг от друга

Компетенция ПК-6: Способен определять эффективность разработанных агротехнологических решений и соответствие реализуемых технологических процессов по уходу за рабочими объектами профессиональной деятельности

Индикаторы ПК-6.6: Применяет современные методы научных исследований в агрономии согласно утвержденным планам и методикам при осуществлении научной и инновационной деятельности. Составляет практические рекомендации по использованию результатов научных исследований в агрономии

ПК-6.7: Составляет практические рекомендации по использованию результатов научных исследований в агрономии

Тестовые задания открытой формы:

1. Схема эксперимента – это _____
2. В агрономии максимальные значения критерия уровня значимости составляет _____
3. Величина понижения уровня грунтовых вод, необходимая для создания оптимальных условий развития сельскохозяйственных культур и механизации полевых работ называется _____

Тестовые задания закрытого типа:

1. В агрономии используют несколько видов экспериментов. Подберите определение к термину.

1	Лабораторный эксперимент	А	исследование жизни растений и динамики почвенных процессов в специальных лизиметрах, позволяющих учитывать передвижение и баланс влаги и питательных веществ в естественных условиях
2	Полевой сельскохозяйственный опыт	Б	исследование, осуществляемое в лабораторной обстановке с целью установления действия и взаимодействия факторов на изучаемые объекты
3	Вегетационный эксперимент	В	исследования осуществляемые в полевой обстановке на специально выделенном участке.

4	Лизиметрический опыт	Г	исследования, осуществляемые в контрольных условиях – вегетационных домиках, теплицах, оранжереях, климатических камерах и других сооружениях с целью определения и установления различия между вариантами опыта и количественной оценки действия и взаимодействия изучаемых факторов на урожайность растений и его качество
---	----------------------	---	--

2. Вынос элементов питания из почвы растениями подразделяется на биологический, хозяйственный и остаточный. Найти соответствие определений терминам.

1	Биологический вынос	А	это питательные элементы, оставшиеся на поле с пожнивно-корневыми остатками, опавшими листьями, просыпанным зерном и половой, а также перешедшие из корней в почву
2	Хозяйственный вынос	Б	количество питательных элементов, которое потребляется растениями для создания биологической массы урожая
3	Остаточный вынос	В	питательные элементы, отчуждаемые с поля с основной и побочной продукцией

3. Система обработки почвы (до посева) под озимую пшеницу после уборки многолетних трав выполняется в следующем порядке:

- а) боронование;
- б) двукратное дискование;
- в) внесение органических удобрений;
- г) культивация;
- д) внесение минеральных удобрений;
- е) вспашка.

4 ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ НА КОНТРОЛЬНУЮ РАБОТУ, КУРСОВУЮ РАБОТУ/ КУРСОВОЙ ПРОЕКТ

Данный вид контроля по производственной практике - научно – исследовательской работе не предусмотрен учебным планом.

5 СВЕДЕНИЯ О ФОНДЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ И ЕГО СОГЛАСОВАНИИ

Фонд оценочных средств для аттестации по производственной практике – научно – исследовательской работе представляет собой компонент основной профессиональной образовательной программы бакалавриата 35.03.04 Агрономия

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен на заседании кафедры агрономии и агроэкологии (протокол № 6 от 22.04.2022 г.).

Фонд оценочных средств актуализирован. Изменения, дополнения рассмотрены и одобрены на заседании кафедры агрономии и агроэкологии (протокол № 11 от 07.04.2023 г.).

Заведующая кафедрой



О.М. Бедарева