


Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

ФГБОУ ВО Тверская ГСХА

«УТВЕРЖДАЮ»
Декан
технологического факультета
 А.В. Диченский
«18» _____ 2016г.

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Учебная ознакомительная

Направление подготовки: 35.03.04 Агрономия

Профиль подготовки: Агрономия, Луговые ландшафты и газоны

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Форма обучения: очная, заочная

г. Тверь -2016

Автор: к.с.-х.н., декан технологического факультета Диченский А.В.
к.с.-х.н., доцент, профессор кафедры ботаники и луговых экосистем Гриц Н.В.

Рецензент: к.с.-х.н., заведующий кафедрой технологии производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции Васильев А.С.

Программа рассмотрена на заседании кафедры ботаники и луговых экосистем

« 15 » 05 2016 г., протокол № 8 

Зав. кафедрой ботаники и луговых экосистем _____ В.А.Тюлин

Программа одобрена на заседании методической комиссии технологического факультета

« 16 » 05 2016 г., протокол № 7

Председатель методической комиссии технологического факультета
И.А.Дроздов



1. Вид практики, способ, форма ее проведения

Вид практики	учебная
Тип практики	практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
Способ проведения	стационарная
Формы проведения	дискретно

2. Цель и задачи практики

Учебная ознакомительная практика проводится в целях получения первичных профессиональных умений и навыков для осознанного и углубленного изучения дисциплин, входящих в ОПОП подготовки бакалавров по направлению 35.03.04 Агрономия

Задачи учебной практики

- знакомство студентов с системой образования в Российской Федерации;
- доведение до студентов требований ФГОС ВО к профессиональной подготовленности бакалавра по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия;
- знакомство студентов с содержанием учебного плана и взаимосвязями изучаемых дисциплин, основными принципами организации учебного процесса, научно-исследовательской работы студентов и воспитательной работы в Тверской ГСХА;
- получение студентом основных представлений об организационной структуре академии и факультета, УНИЦ «Агротехнологический полигон», специфике с.-х. производства в процессе выполнения сельскохозяйственных работ;
- приобретение студентами первичных профессиональных навыков и умений.
- получение навыков оформления результатов своей деятельности в виде электронного портфолио студента
- получение навыков организации исследований в полевых условиях (закрепление студентами знаний по пройденному теоретическому курсу ботаники, овладение методами полевых исследований в почвоведении).

3. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенций	Планируемые результаты освоения ОПОП (компетенции)	Планируемые результаты обучения при прохождении практики
ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию	<i>уметь:</i> уважать мнение коллег, общаться и обсуждать профессиональные и социальные проблемы с членами коллектива, кооперироваться для выполнения совместных производственных заданий; <i>владеть:</i> навыками работы в коллективе, основными понятиями с.-х. производства для активного участия в последующей научно-исследовательской деятельности по выбранной профессии
ОПК-1	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и	<i>уметь:</i> решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и

	библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	библиографической культуры; <i>владеть:</i> способами решения стандартных задач профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий
--	---	--

4. Место практики в структуре ОПОП ВО

Практика относится к вариативной части Блока 2 «Практики» ОПОП ВО.

С учебной ознакомительной практики начинается освоение основной профессиональной образовательной программы подготовки бакалавров по направлению 35.03.04 Агронимия в Тверской ГСХА в 1-м семестре 1-го курса. Теоретические знания и практические навыки, приобретенные при прохождении учебной ознакомительной практики помогут студентам верно определить свое место в образовательном процессе ВУЗа.

2-й модуль практики проводится во 2-м семестре и направлен на закрепление теоретических знаний полученных в процессе изучения дисциплин Информатика и Ботаника, а также овладение методами полевых исследований, необходимыми в последующем при изучении дисциплин Почвоведение, Земледелие и прохождении производственной технологической практики.

5. Объем и содержание практики

5.1 Объем практики

В соответствии с учебным планом объем практики составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Продолжительность практики 2 недели.

5.2. Содержание практики

Модули, разделы, темы, виды работ	Код формируемой компетенции
Модуль 1.	
1. Подготовительный этап: Вводный инструктаж по охране труда Социально-психологическая диагностика	ОПК-1
2. Основной этап: Круглые столы по основным вопросам образовательной деятельности Знакомство с ведущими профильными предприятиями и основными производственными процессами	ОК-7
3. Завершающий этап: Подготовка отчета по практике Дифференцированный зачет	ОПК-1, ОК-7
Модуль 2.	
1. Формирование электронного портфолио студентов Ознакомительная лекция Мероприятия по сбору, обработке и систематизации фактического материала Оформление отчета по разделу практики	ОПК-1, ОК-7
2. Организация исследований в полевых условиях Инструктаж по технике безопасности Знакомство с инвентарем и оборудованием необходимым для получения экспериментальных данных Изучение биолого-морфологических особенностей культурных и диких растений Изготовление гербарных образцов Выполнение почвенного разреза монолита. Отбор монолита Выполнение прикопок	ОПК-1, ОК-7
3. Завершающий этап: Подготовка отчета по практике Дифференцированный зачет	ОПК-1, ОК-7

6. Формы отчетности по практике

Формой промежуточной аттестации по каждому модулю учебной ознакомительной практики служит дифференцированный зачет, который выставляется на основании успешного выполнения программы практики, своевременности сдачи отчетных документов, а также успешности защиты отчета и ответов при необходимости на дополнительные вопросы.

По практике студент составляет итоговый письменный отчет. Цель отчета – показать степень полноты выполнения студентом программы практики и полученного индивидуального задания. В отчете отражаются итоги деятельности студента во время прохождения практики в соответствии с ее программой.

Общие требования к отчету:

- четкость и логическая последовательность изложения материала;
- убедительность аргументации;
- краткость и точность формулировок, исключающих возможность неоднозначного толкования;
- конкретность изложения результатов работы;
- обоснованность рекомендаций и предложений.

Объем отчета (основной текст) – 4-5 страниц.

Структура отчета:

- титульный лист
- оглавление (содержание)
- индивидуальное задание
- введение
- основная часть
- список использованных источников

Описание элементов структуры отчета. Отчет представляется в виде пояснительной записки. Описание элементов структуры приведено ниже.

Титульный лист отчета. Титульный лист является первым листом отчета. Переносы слов в надписях титульного листа не допускаются.

Введение должно включать цель и задачи прохождения учебной ознакомительной практики.

Оглавление (Содержание). Оглавление – структурный элемент отчета, кратко описывающий структуру отчета с номерами и наименованиями разделов, подразделов, а также перечислением всех приложений и указанием соответствующих страниц.

Основная часть. Основная часть – структурный элемент отчета, требования к которому определяются целями практики и индивидуальным заданием, которое выдается обучающемуся руководителем по практике до ее начала.

В основную часть включаем:

название структурного подразделения академии, в котором студент проходил практику;

содержание работ, выполняемых ежедневно в течение практики;

сведения о выполнении индивидуального задания;

выводы, сделанные студентом о прохождении практики.

Список использованных источников. Список использованных источников – структурный элемент отчета, который приводится в конце текста отчета, представляющий список литературы и другой документации, использованной при составлении пояснительной записки отчета. Оформление производится согласно ГОСТ 7.32-2001, ГОСТ Р 7.0.5-2008. Ссылки на литературные источники приводятся в тексте в квадратных скобках в порядке их перечисления по списку источников, например [7], [18, с.5]. Во избежание ошибок, следует придерживаться формы библиографических сведений об источнике из официальных печатных изданий.

Требования к оформлению листов текстовой части. Текстовая часть отчета выполняется на листах формата А4 (210 x 297 мм) без рамки, соблюдением следующих размеров полей:

левое – 30 мм,

правое –10 мм,
верхнее –20 мм,
нижнее – 20 мм.

Страницы текста подлежат обязательной нумерации, которая проводится арабскими цифрами с соблюдением сквозной нумерации по всему тексту. Номер страницы проставляют по центру без точки в конце.

Первой страницей считается титульный лист, но номер страницы на нем не проставляется.

При выполнении текстовой части работы на компьютере тип шрифта: Times New Roman. Шрифт основного текста: обычный, размер 14 пт. Шрифт заголовков разделов: полужирный, размер 16 пт. Шрифт заголовков подразделов: полужирный, размер 14 пт. Межсимвольный интервал: обычный. Межстрочный интервал: полуторный.

Отчет должен составляться по окончании практики и представлять собой систематическое изложение выполненных работ. Основу содержания отчета должны составлять личные наблюдения, критический анализ и оценка действующих технических средств, процессов и методов организации работ, а также, выводы и заключения.

При прохождении модуля 2 учебной ознакомительной практики дополнительно к отчету студенты представляют выполненные индивидуальные задания в виде оформленных гербариев и почвенных разрезов в соответствии с методическими указаниями, подготовленными кафедрами.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике.

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

№ п\п	Наименование компетенции	Код компетенции
1.	способностью к самоорганизации и самообразованию	ОК-7
2.	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	ОПК-1

Этапы формирования компетенций в ходе практики, соотнесенные с общими этапами формирования компетенций

Этап	Содержание этапа	Вид практики
2 этап	приобретение и развитие практических умений и навыков (уметь, владеть)	учебная, НИР, технологическая, производственная в т.ч. преддипломная

Уровни освоения компетенций

Сформированность компетенции в рамках прохождения практики оценивается по трехуровневой шкале:

- *пороговый* уровень является обязательным для всех обучающихся по завершении практики (при освоении более 51% приведенных умений и навыков), в противном случае компетенция считается неосвоенной;

- *достаточный* уровень характеризуется превышением минимальных характеристик сформированности компетенции по завершении практики (при освоении более 75% приведенных умений и навыков);

- *повышенный* уровень характеризуется максимально возможной выраженностью компетенции (при освоении более 90% приведенных умений и навыков).

Шифр компетенции	Уровень освоения	Уметь	Владеть
------------------	------------------	-------	---------

ОК-7	пороговый	уважать мнение коллег, общаться с членами коллектива	навыками работы в коллективе
	достаточный	уважать мнение коллег, общаться и обсуждать профессиональные и социальные проблемы с членами коллектива	навыками работы в коллективе, основными понятиями с.-х. производства для участия в последующей научно-исследовательской работе
	повышенный	уважать мнение коллег, общаться и обсуждать профессиональные и социальные проблемы с членами коллектива, кооперироваться для выполнения совместных производственных заданий	навыками работы в коллективе, основными понятиями с.-х. производства для активного участия в последующей научно-исследовательской деятельности по выбранной профессии
ОПК-1	пороговый	решать основные задачи, поставленные программой практики	способами решения основных задач, поставленных руководителем в соответствии с программой практики
	достаточный	решать стандартные задачи, поставленные программой практики на основе информационной и библиографической культуры	способами решения стандартных задач, поставленных программой практики с применением информационно-коммуникационных технологий
	повышенный	решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры	способами решения стандартных задач профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

При проведении учебной ознакомительной практики осуществляется получение студентами первичных профессиональных умений и навыков, при этом выделяются следующие виды учебных и трудовых действий обучающихся:

№ действия	Виды учебных и трудовых действий обучающегося на практике
1	Режим нахождения на практике
2	Полнота усвоенности первичных профессиональных умений и навыков
3	Сроки и качество подготовки отчетных документов

Оценка отдельных видов действий обучающегося осуществляется исходя из следующих критериев:

Критерии оценки действия №1

№ п/п	Параметр: Режим нахождения на практике	Оценка
-------	--	--------

1	90-100% отведенного для практики времени	3
2	75-90% отведенного для практики времени	2
3	51-75% отведенного для практики времени	1

Критерии оценки действия №2

№ п/п	Параметр: Полнота усвоенности первичных профессиональных умений и навыков	Оценка
1	Свободно ориентируется во всех вопросах, рассматриваемых в процессе прохождения учебной практики, индивидуальное задание выполнено более чем на 90%	3
2	Ориентируется во всех разделах и темах, рассматриваемых в процессе прохождения учебной практики, но по некоторым вопросам требуются уточнения, индивидуальное задание выполнено на 75-90%	2
3	Ориентируется только в основных темах, рассматриваемых в процессе прохождения учебной практики, затрудняется в ответе на дополнительные вопросы, индивидуальное задание выполнено на 51-75%	1

Критерии оценки действия №3

№ п/п	Параметр: Сроки и качество подготовки отчетных документов	Оценка
1	Своевременно и в соответствии с предъявляемыми требованиями	3
2	В установленные сроки, при этом не в полном соответствии с предъявляемыми требованиями, не влияющими на смысловое содержание	2
3	Не своевременная сдача отчетных документов	1

Для оценки результатов прохождения учебной практики определены следующие показатели и критерии оценки:

- качество оформления отчетной документации и своевременность представления руководителю практики;
- качество выполнения задания в соответствии с программой практики;
- ответы на вопросы.

№ п/п	Критерии оценки	Количество баллов
1	Своевременность представления отчета	до 10
2	Качество оформления отчета	до 10
3	Качество выполнения задания	до 30
4	Ответы на вопросы	до 25
Общее максимальное количество баллов		75

Шкала пересчета

0-37	баллов	«неудовлетворительно»
38-55	баллов	«удовлетворительно»
56-66	баллов	«хорошо»
67-75	баллов	«отлично»

7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

7.3.1.Контрольные задания или иные материалы, применяемые на втором этапе (этапе приобретения и развития практических умений) формирования компетенций

А) Контрольные вопросы (ситуации) для оценки практических умений

1. По какой основной профессиональной образовательной программе (ОПОП) Вы учитесь?
2. Проводилось ли с Вами специальное разъяснение того, что такое зачетная единица?
3. Назовите основные формы организации обучения в вузе
4. Имеете ли Вы доступ к электронной библиотеке Вашего структурного подразделения (факультета/института) или вуза?
5. Чем занимаются студенческие научные кружки?
6. Перечислите основные составляющие образовательного процесса
7. Знаете ли Вы, что цель освоения Вами основной образовательной программы – формирование у Вас общекультурных общепрофессиональных и профессиональных компетенций?
8. Используется ли в Вашем обучении балльно-рейтинговая система оценки успеваемости студентов?
9. Назовите формы контроля и самоконтроля
10. Как часто Вы пользуетесь электронной библиотекой Вашего структурного подразделения (факультета/института) или вуза?
11. Умеете ли Вы слушать преподавателя и записывать основной материал?
12. С какими основными научными направлениями на факультете Вы успели познакомиться?
13. В каких единицах деканатом (учебной частью) измеряется объем выполненной Вами учебной работы по освоению компонентов образовательной программы (дисциплин, модулей, практик и др.)?
14. Какие источники учебной информации вы чаще всего используете в обучении? (возможно несколько вариантов ответа)?
15. Назовите основные виды самостоятельной работы студентов
16. В какой творческой самостоятельной работе (кроме выполнения реферата и доклада) Вы хотели бы участвовать?
17. Вы хотели бы принимать участие в студенческой научно-практической конференции?
18. Что включает в себя студенческое самоуправление?

Номера контрольных вопросов (ситуаций) из общего перечня		
Пороговый уровень	Достаточный уровень	Повышенный уровень
№, № 1-6	№, № 7-12	№, № 13-18

Б). Перечень контрольных (практических) заданий

Пороговый уровень

Вопросы (задания):

Индивидуальное задание по ботанической характеристике растений

Описание растения:

1. Растение травянистое или деревянистое.
2. Корень.
3. Стебель.
4. Листья.
5. Побеги (надземные). Система ветвления.
6. Соцветие. Цветки одиночные или в соцветии.
7. Цветок.
8. Плод. Размеры. Околоплодник сухой или сочный.
9. Семя. Величина, форма, цвет, другие особенности.

2. Индивидуальное задание по характеристике почвенного профиля

- Строение почвенного профиля.
- Характеристика различных генетических горизонтов.
- Структура почвы: тип, виды, особенности образования, причины разрушения, пути восстановления.
- Определение мощности почвенного профиля и генетических горизонтов

Достаточный уровень

Вопросы (задания):

1. Индивидуальное задание по ботанической характеристике растений

Описание растения:

1. Растение травянистое или деревянистое. Особенности подземных частей (наличие корневищ, луковиц, клубней, утолщенных корней и др.). Растение однолетнее, двухлетнее, многолетнее. Высота растения.
2. Корень. Главный, боковые, придаточные. Корневая система – стержневая, мочковатая.
3. Стебель. Простой и ветвистый. Облиственный или безлистный. Прямостоячий, восходящий, лежачий, ползучий (укореняющийся), лазающий, вьющийся. Форма в поперечном разрезе. Опушенность (покрыт волосками или голый). Наличие колючек, усиков, шипов. Другие особенности.
4. Листья. Расположение. Простое или сложное. Черешковые или сидячие. С прилистниками или без них. Жилкование. Форма пластинок простых листьев или листочков сложных листьев по общему очертанию. Степень расчленения пластинок листьев или листочков. Опушенность. Метаморфозы листьев (колючки, усики и пр.) и другие, особенности.
5. Побеги (надземные). Система ветвления. Видоизменения побегов – укороченные, стрелка и пр. Особенности почек (у деревянистых растений).
6. Соцветие. Цветки одиночные или в соцветии. Форма соцветия. Прицветники (кроющие листья), их форма, размеры, или прицветников нет. Прицветники (зеленые, чешуйчатые, пленчатые), число, расположение, форма, размеры, или прицветничков.
7. Цветок. Цветки обоеполые. Цветки однополые – растения однодомное или двудомное. Цветки бесполое.
8. Плод. Размеры. Околоплодник сухой или сочный. Вскрывающийся или невскрывающийся. Число гнезд. Семя одно или семян много. Название (тип) плода. Особенности плода.
9. Семя. Величина, форма, цвет, другие особенности.

2. Индивидуальное задание по характеристике почвенного профиля

- Строение почвенного профиля.
- Характеристика различных генетических горизонтов.
- Характеристика окраски почвы.
- Новообразования, их виды и характеристика.
- Сложение почвы: плотность и пористость - их виды и значение.
- Определение мощности почвенного профиля.

Повышенный уровень

Вопросы (задания):

1. Индивидуальное задание по ботанической характеристике растений

Описание растения:

1. Растение травянистое или деревянистое. Особенности подземных частей (наличие корневищ, луковиц, клубней, утолщенных корней и др.). Растение однолетнее, двухлетнее, многолетнее. Высота растения.
2. Корень. Главный, боковые, придаточные. Корневая система – стержневая, мочковатая.
3. Стебель. Простой и ветвистый. Облиственный или безлистный. Прямостоячий, восходящий, лежачий, ползучий (укореняющийся), лазающий, вьющийся. Форма в поперечном разрезе. Опушенность (покрыт волосками или голый). Наличие колючек, усиков, шипов. Другие особенности.

4. Листья. Расположение. Простое или сложное. Черешковые или сидячие. С прилистниками или без них. Жилкование. Форма пластинок простых листьев или листочков сложных листьев по общему очертанию. Степень расчленения пластинок листьев или листочков. Опушенность. Метаморфозы листьев (колючки, усики и пр.) и другие, особенности.

5. Побеги (надземные). Система ветвления. Видоизменения побегов – укороченные, стрелка и пр. Особенности почек (у деревянистых растений).

6. Соцветие. Цветки одиночные или в соцветии. Форма соцветия. Прицветники (кроющие листья), их форма, размеры, или прицветников нет. Прицветники (зеленые, чешуйчатые, пленчатые), число, расположение, форма, размеры, или прицветничков.

7. Цветок. Цветки обоеполые. Цветки однополые – растения однодомное или двудомное. Цветки бесполое.

7.1. Околоцветник. Простой или двойной, или цветок голый. Прикрепление околоцветника: под завязью или наверху завязи.

7.2. Чашечка. Раздельнолистная или спайнолистная. Правильная или неправильная. Число чашелистиков, образующих чашечку. Окраска. Другие особенности строения чашечки.

7.3. Венчик. Спайнолепестной или раздельнолепестной. Правильный или неправильный. Число лепестков образующих венчик. Окраска лепестков, их форма. Другие особенности венчика.

7.4. Тычинки. Число тычинок. Место прикрепления. Спайность или раздельность. Другие особенности строения.

7.5. Пестик. Число пестиков в цветке. Завязь верхняя или нижняя. Число столбиков. Рыльце цельное или лопастное. Число гнезд в завязи. Число плодолистиков, образовавших пестик. Другие особенности пестика.

7.6. Формула цветка

а) с простым околоцветником: P A G

б) с двойным околоцветником: Ca Co A G

8. Плод. Размеры. Околоплодник сухой или сочный.

Вскрывающийся или невскрывающийся. Число гнезд. Семя одно или семян много. Название (тип) плода. Особенности плода.

9. Семя. Величина, форма, цвет, другие особенности.

Результаты определения:

Определить (автор, название, год издание):

Семейство. Ход определения:

Латинское название семейства:

Русское название семейства:

Род. Ход определения:

Латинское название рода:

Русское название рода:

Вид. Ход определения:

Латинское название вида:

Народное название вида:

Значение растения в хозяйстве человека:

Место обитание (условия жизни растения):

Этикетка (составляется в соответствии с методическими указаниями)

2. Индивидуальное задание по характеристике почвенного профиля

- Строение почвенного профиля.
- Характеристика различных генетических горизонтов.
- Характеристика окраски почвы.
- Новообразования, их виды и характеристика.
- Сложение почвы: плотность и пористость - их виды и значение.
- Включение и вскипание.

- Структура почвы: тип, виды, особенности образования, причины разрушения, пути восстановления.
- Определение мощности почвенного профиля и генетических горизонтов.

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Самостоятельная работа студентов при прохождении учебной ознакомительной практики заключается в подготовке, написанию и защите отчета. Отчет о прохождении учебной ознакомительной практики оформляется и сдается на проверку куратору (руководителю практики от факультета) в течение двух недель после начала занятий.

Отчет должен быть проверен ответственным за проведение практики преподавателем. Далее, на титульном листе отчета о практике ставится подпись преподавателя с указанием того, что отчет допускается к защите.

Защита отчетов проводится в специально отведенное время и включает:

- краткое сообщение автора (5-7 минут) о результатах практики, выполнении индивидуального задания;
- вопросы к автору отчета и ответы на них;
- отзыв руководителя.

Итоговая аттестация по практике проводится в форме дифференцированного зачета.

Качественные характеристики при оценке отчета студента

1. Оценка отчёта по формальным критериям

1.1. Соблюдение сроков сдачи отчёта по этапам выполнения

1.2. Оформление текста отчёта (шрифт, режим выравнивания, размеры полей, междустрочный интервал, абзацный отступ, заголовки глав, параграфов, перечисления, страницы, таблицы, рисунки, формулы, приложения)

1.3. Оформление библиографического списка

1.4. Оформление иллюстративного материала

2. Оценка отчёта по содержанию

2.1. Соответствие содержания заданий их названию

2.2. Качество выполнения индивидуальных заданий

2.3. Степень самостоятельности в изложении

2.4. Умение анализировать и делать выводы

2.5. Наличие ошибок принципиального характера (несоответствие содержания отчёта заявленному варианту, несоответствие содержащихся в отчете материалов индивидуальному заданию)

3. Защита отчёта по практике

3.1. Качество представленного к защите материала

3.2. Качество ответов на вопросы во время защиты отчёта по практике

3.3. Качество владения всеми продемонстрированными требованиями к результатам практики, сформированности компетенций

3.4. Владение высоким уровнем подготовки по вопросам профессиональной деятельности, организации работы в коллективе, самоорганизации

3.5. Владение умением излагать материал в логической последовательности, систематично, аргументировано, грамотно.

По итогам защиты выставляется положительная оценка (отлично, хорошо или удовлетворительно), если необходимые практические навыки работы с осволенным материалом сформированы, все предусмотренные программой практики индивидуальные задания выполнены, вышеназванные критерии отражены в полном объеме. «Незачёт» ставится, если необходимые первичные практические умения и навыки не сформированы, большинство предусмотренных программой практики индивидуальных заданий не выполнено, либо качество их выполнения близко к минимальному; выполненные задания практики содержат грубые ошибки,

дополнительная самостоятельная работа не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения заданий практики.

Общий итог выставляется на титульном листе работы, в зачетно-экзаменационной ведомости и зачетной книжке студента.

8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики

№ п/п	Учебная литература, ресурсы сети «Интернет»	Количество экземпляров в библиотеке или название ЭБС
	Основная литература	
1.	Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» (от 29 декабря 2012 года №273-ФЗ)	
2.	Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия (уровень бакалавриата), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от « 4 » декабря 2015 г. № 1431	
3.	Устав ФГБОУ ВО Тверская ГСХА	
4.	Суворов В.В. Ботаника с основами геоботаники : учебник / В. В. Суворов, И. Н. Воронова. - 3-е изд. ; перер. и доп. - М. : АРИС, 2012	40
5.	Практикум по агрономическому почвоведению./ Учебное пособие. – М.: Лань, 2013	15
	Дополнительная литература	
6.	Атлас основных видов сорных растений России: учебное пособие / В.Н.Шептухов, Р.М.Гафуров, Т.В.Папаскири и др. - М. : КолосС, 2009. - 192 с.	22
7.	Чухлебова, Н.С. Систематика растений [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Н.С. Чухлебова, А.С. Голубь, Е.Л. Попова. – Ставрополь: АГРУС Ставропольского гос. аграрного ун-та, 2013. – 116 с.	ЭБС «Znanium.com»
8.	Прикладные информационные технологии: Учебное пособие / Е.Л. Федотова, Е.М. Портнов. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 336 с.	ЭБС «Znanium.com»
	Ресурсы сети «Интернет»	
9.	http://www.mcx.ru (сайт Министерства сельского хозяйства РФ)	
10.	http://window.edu.ru/window/library (Единое окно доступа к образовательным ресурсам)	
11.	http://www.agronomy.ru (агрономический портал – сайт о сельском хозяйстве)	
12.	http://www.agroatlas.ru (агроэкологический атлас по вредителям, болезням и сорным растениям)	

9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

9.1. Перечень программного обеспечения

1. Операционная система Microsoft Windows 7/8 со стандартными приложениями (Проводник, Блокнот, Калькулятор, Internet Explorer и др.).

2. Файловый менеджер Total Commander.

3. Интегрированный пакет программ Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint, Access). Статистический пакет прикладных программ Statistica.

9.2 Перечень информационных справочных систем

Agro Web России – БД для сбора и представления информации по сельскохозяйственным учреждениям и научным учреждениям аграрного профиля (Режим доступа: <http://www.cnshb.ru/aw/russian/show.asp?page=iaald>),

БД AGRICOLA – международная база данных на сайте Центральной научной сельскохозяйственной библиотеки РАСХН (Режим доступа: <http://neicon.ru/librarians/102-sitestructure/resursy-neikon/zarubezhnye-resursy/158-agricola>),

БД «AGROS» – крупнейшая документографическая база данных по проблемам АПК, охватывает все научные публикации (книги, брошюры, авторефераты, диссертации, труды сельскохозяйственных научных учреждений) (Режим доступа: http://www.cnshb.ru/iz_Agros.shtm).

10. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Название и № корпуса, № аудитории (с указанием площади помещения), объекта проведения практик	Предназначение аудитории	№ аудитории по техническому паспорту	Перечень оборудования
Учебно-лабораторный (корпус № 7), ауд. 119 ² (92,6 м)	Для занятий лекционного типа	№ 30	Экран настенный механический- 1шт., доска меловая 3х секционная 3000*1000-1шт., стол демонстративный физиологический – 1 шт., трибуна -1 шт., моноблок поточн. аудиторный – 50 шт., табурет хокер- 1шт., системный блок – 1 шт., модуль памяти – 1 шт., кабель удлинительный Aoben – 1шт., , кабель удлинительный AOpen ACG341 AD-10 м – 1шт.,панель кронштейн – 1 шт., проектор Wiew Sonic – 1 шт., монитор 20* Wiew Sonic – 1 шт.

<p>Учебно-лабораторный (корпус № 7), ауд. 333 ² (18,7 м)</p>	<p>Лаборатория</p>	<p>№ 22</p>	<p>В-ДЛ- 020 Шкаф закрытый с полками коричневый – 2 шт., Стол для аналитических весов (антивибрационный) – 4 шт., Стол для аналитических весов – 2 шт., Стеллаж библиотечный односторонний – 4 шт., Стеллаж библиотечный двухсторонний – 1 шт., Шкаф сушильно-стерилизационный – 10 шт., Весы лабораторные - 2 шт., Весы аналитические – 1 шт., Табурет Хокер – 1 шт., Стул серый – 2 шт., Мельница для размола сухих проб – 1 шт.</p>
<p>Учебно-лабораторный (корпус № 7), ауд. 404 ² (16,4 м)</p>	<p>Лаборатория</p>	<p>№ 13</p>	<p>Стол лабораторный каркасный NL11-11-ОП-1 шт., Весы с влагомером ВЗМ-1 шт., Шкаф для химической посуды Ш-071-3 шт. Шкаф для приборов -5 шт., Шкаф для химических реактивов ММЛ-12 -1 шт., Стеллаж библиотечный СБ-12-2 шт., Весы электронные ВСТ-600-4 шт., Планиметр «Планекс»- 1 шт., Весы электронные MW-120-1 шт., Микроскоп биологический ученический- 5 шт., Диапроектор Лектор-2000-1 шт., Диапроектор Лектор-2000-1 шт. Влагомер цифровой «Фауна» М- 1 шт., Калориметр ФЭК-1 шт.</p>

			Камера VC Samsung -1 шт. Фотометр ЛМФ-72-1 шт., Цифровой фотоаппарат Nikon-1 шт., Обогреватель Турбо-1 шт. ,Баня водяная-2 шт., Плитка электрическая ОКА-5-1 шт., Стол для аналитических весов NL 62-11-ОМ 10 шт., Кресло Prestig-5 шт., Шкаф сушильно-стерилизационный ШС-80-01 СПУ-9 шт. Шкаф сушильный СНОЛ 67/350-1 шт.
Учебно-лабораторный (корпус № 7), ауд. 231 ² (71,2 м)	Для самостоятельной работы	№ 27	Компьютер LG-14 шт., стол компьютерный ВСК-009 -16 шт.(16 посад.мест)., табурет Хокер-23 шт., стол В-ДЛ-008- 1 шт., доска 3х секционная -1шт.
Учебный научно-инновационный центр «Агротехнологический полигон» Тверской ГСХА			

Образец титульного листа

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
ФГБОУ ВО Тверская ГСХА

Кафедра _____

ОТЧЕТ

о прохождении учебной ознакомительной практики

Студента 1 курса группы _____
направления 35.03.04»Агрономия»

(ФИО)

Руководитель практики
(должность, ФИО)

Оценка:

Тверь, 2016

Образец индивидуального задания

«УТВЕРЖДАЮ»
Заведующий кафедрой

_____ (название кафедры)

_____ (Ф.И.О.)

_____ (подпись)

« ____ » _____ 20.....г.

**ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ
НА УЧЕБНУЮ ОЗНАКОМИТЕЛЬНУЮ ПРАКТИКУ
(МОДУЛЬ 1)**

Содержание задания

№ п/п	Перечень вопросов, подлежащих изучению
1.	История ФГБОУ ВПО Тверская ГСХА, структура, функции основных подразделений
2.	Система образования в Российской Федерации и ее нормативная база
3.	Организация учебного процесса в академии:.....
4.	Контроль качества подготовки студентов
5.	Основные научные направления и научные школы:..... Научно-исследовательская работа студентов
6.	Организация внеаудиторной работы и досуга студентов:
7.	Знакомство с ведущими профильными предприятиями и основными производственными процессами
8.	Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности

Инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка проведен _____

(дата)

Ф.И.О. студента _____

Курс _____ **группа** _____

Направление подготовки _____

Профиль _____

Задание разработал _____

« ____ » _____ 20__ г.

(подпись руководителя практики)

Задание принято к исполнению _____ « ____ » _____ 20__ г.

(подпись студента)

«УТВЕРЖДАЮ»
Заведующий кафедрой

(название кафедры)

(Ф.И.О.)

(подпись)

« ____ » _____ 20.....г.

**Рабочий график проведения ознакомительной практики
(модуль 1)**

№№ п/п	Дата	Мероприятия и виды работ, необходимые для выполнения программы практики
1.		Круглые столы по основным вопросам образовательной деятельности
2.		Социально-психологическая диагностика
3.		Вводный инструктаж по охране труда
4.		Знакомство с ведущими профильными предприятиями и основными производственными процессами
5.		Обработка, систематизация и анализ полученной информации, подготовка отчета по практике

Руководитель практики от академии

(должность)

(Ф.И.О.)

« ____ » _____ 20.....г.

«УТВЕРЖДАЮ»
Заведующий кафедрой

(название кафедры)

(Ф.И.О.)

(подпись)

« ____ » _____ 20.....г.

**ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ
НА УЧЕБНУЮ ОЗНАКОМИТЕЛЬНУЮ ПРАКТИКУ
(МОДУЛЬ 2)**

Содержание задания

№ п/п	Перечень вопросов, подлежащих изучению
1	Структура электронного портфолио студента
2	Оформление электронного портфолио студента
3	Биолого-морфологические особенности культурных и дикорастущих растений:.....
4	Изготовление гербарных образцов....
5	Выполнение почвенного разреза монолита.....
6	Выполнение прикопков.....

Инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка проведен _____

(дата)

Ф.И.О. студента _____

Курс _____ группа _____

Направление подготовки _____

Профиль _____

Задание разработал _____

« ____ » _____ 20__ г.

(подпись руководителя практики)

Задание принято к исполнению _____ « ____ » _____ 20__ г.

(подпись студента)

«УТВЕРЖДАЮ»
Заведующий кафедрой

(название кафедры)

(Ф.И.О.)

(подпись)

« ____ » _____ 20.....г.

**Рабочий график проведения ознакомительной практики
(модуль 2)**

№№ п/п	Дата	Мероприятия и виды работ, необходимые для выполнения программы практики
1.		<u>Формирование электронного портфолио студентов</u> Ознакомление со структурой портфолио Сбор, обработка и систематизации фактического материала для оформления результатов своей деятельности в виде электронного портфолио студента
2.		<u>Организация исследований в полевых условиях</u> Инструктаж по технике безопасности Знакомство с инвентарем и оборудованием необходимым для получения экспериментальных данных Изучение биолого-морфологических особенностей культурных и диких растений Изготовление гербарных образцов Выполнение почвенного разреза монолита. Отбор монолита Выполнение прикопок
3.		Обработка, систематизация и анализ полученной информации, подготовка отчета по практике

Руководитель практики от академии


(должность)

(Ф.И.О.)

« ____ » _____ 20.....г.

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

ФГБОУ ВО Тверская ГСХА

«УТВЕРЖДАЮ»
Декан
технологического факультета
 А.В. Диченский
«18» _____ 2016г.

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Научно-исследовательская работа 1

Направление подготовки: 35.03.04 Агронимия

Профиль подготовки: Луговые ландшафты и газоны

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Форма обучения: очная, заочная

г. Тверь -2016

Автор: к.с.-х.н., декан технологического факультета Диченский А.В.
к.с.-х.н., доцент, профессор кафедры ботаники и луговых экосистем Гриц Н.В.

Рецензент: к.с.-х.н., заведующий кафедрой технологии производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции Васильев А.С.

Программа рассмотрена на заседании кафедры ботаники и луговых экосистем

« 15 » 05 2016 г., протокол № 8 
Зав. кафедрой ботаники и луговых экосистем _____ В.А.Тюлин

Программа одобрена на заседании методической комиссии технологического факультета

« 16 » 05 2016 г., протокол № 4

Председатель методической комиссии технологического факультета
И.А.Дроздов



1. Вид практики, способ, форма ее проведения

Вид практики	производственная
Тип практики	научно-исследовательская работа
Способ проведения	стационарная
Формы проведения	дискретно

2. Цель и задачи практики

Целью прохождения обучающимися научно-исследовательской работы является закрепление теоретических знаний и приобретение практических навыков и умений, необходимых для выполнения научно-исследовательской работы, необходимой для подготовки ВКР по направлению 35.03.04 «Агрономия».

К основным задачам практики относятся:

- ознакомление студентов с методами полевых, лабораторных, вегетационных опытов в агрономии;
- участие в этапах постановки и проведения научных экспериментов по тематике научно-исследовательских работ кафедр, научных учреждений и сельскохозяйственных предприятий различных форм собственности;
- освоение методами математико-статистической обработки результатов научных исследований;
- подготовка отчета о прохождении практики.

3. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенций	Планируемые результаты освоения ОПОП (компетенции)	Планируемые результаты обучения при прохождении практики
ОПК-2	способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования	<i>уметь:</i> применять основные законы естественнонаучных дисциплин, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности; <i>владеть:</i> навыками использования основных законов естественнонаучных дисциплин, а также методов математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности;
ПК-1	готовностью изучать современную информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований	<i>уметь:</i> искать современную информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований; <i>владеть:</i> навыками теоретического обоснования и практического применения современной информации, отечественного и зарубежного опыта в научно-исследовательской работе;

ПК-2	способностью применять современные методы научных исследований в агрономии согласно утвержденным планам и методикам	<i>уметь:</i> применять современные методы научных исследований в агрономии; <i>владеть:</i> навыками логической интерпретации результатов исследований, полученных с помощью современных агрономических методов и методик;
ПК-3	способностью к лабораторному анализу образцов почв, растений и продукции растениеводства	<i>уметь:</i> проводить лабораторные анализы образцов почв, растений и продукции растениеводства; <i>владеть:</i> навыками логической интерпретации результатов лабораторных анализов образцов почв, растений и продукции растениеводства;
ПК-4	способностью к обобщению и статистической обработке результатов опытов, формулированию выводов	<i>уметь:</i> обобщать и проводить статистическую обработку результатов опытов, формулировать выводы; <i>владеть:</i> навыками логической интерпретации результатов обобщения экспериментального материала и его математической обработки;
ПК-5	способностью использовать современные информационные технологии, в том числе базы данных и пакеты программ	<i>уметь:</i> использовать современные информационные технологии, в том числе базы данных и пакеты программ; <i>владеть:</i> навыками практического применения современных информационных технологий, в том числе базы данных и пакеты программ в научно-исследовательской работе.

4. Место практики в структуре ОПОП ВО

Научно-исследовательская работа включена в Блок 2 «Практики» вариативной части ОПОП. Научно-исследовательская работа 1 выполняется студентами на 2 курсе в 4 семестре.

Научно-исследовательская работа базируется на знании дисциплин базовой и вариативной части ОПОП: информатика, ботаника, физиология растений, агрометеорология, основы научных исследований в агрономии.

Студенты для прохождения НИР должны *знать* функционально-аппаратные и программные средства, эксплуатацию информационных технологий в агрономии, сущность современных методов исследования почв, растений, направления развития инновационной деятельности в агрономии. Студент должен *уметь* обосновать направления и методы решения современных проблем в агрономии, проводить первичные агрофизические, агрохимические и биологические анализы образцов почв и растений.

Знания, приобретенные в ходе проведения научно-исследовательской работы, позволят студентам использовать их при изучении профессиональных дисциплин: земледелие, растениеводство, интегрированная система защиты растений, кормопроизводство, технология хранения и переработки продукции растениеводства,

системы земледелия. Экспериментальный материал является основой содержания выпускной квалификационной работы.

5. Объем и содержание практики

5.1 Объем практики

В соответствии с учебным планом объем практики составляет 9 зачетные единицы, 324 часа. Продолжительность практики 6 недель.

5.2. Содержание практики

Модули, разделы, темы, виды работ	Код формируемой компетенции
Раздел 1. Подготовительный. Ознакомление с тематикой НИР кафедры и основными методическими особенностями ее выполнения; инструктаж по технике безопасности.	ОПК-2, ПК-1, 2
Раздел 2. Экспериментальный. Закладка полевого опыта и сбор информации в ходе выполнения аналитической исследовательской работы.	ОПК-2, ПК-1, 2, 3, 4, 5
Раздел 3. Отчетный. Обработка, систематизация и анализ полученной информации, подготовка отчета по практике. Сдача отчета по практике и дневника на кафедру, устранение замечаний руководителя практики.	ОПК-2, ПК-1, 2, 3, 4, 5

6. Формы отчетности по практике

Формой промежуточной аттестации по НИР служит дифференцированный зачет, который выставляется на основании своевременности сдачи отчетных документов, а также успешности защиты отчета и ответов при необходимости на дополнительные вопросы.

По практике студент составляет итоговый письменный отчет. Цель отчета – показать степень полноты выполнения студентом программы НИР. В отчете отражаются итоги деятельности студента во время прохождения практики в соответствии с программой практики.

Отчет представляется в виде пояснительной записки, объемом 20-25 страниц.

Описание элементов структуры отчета приведено ниже:

– *Титульный лист отчета*. Титульный лист является первым листом отчета.

Переносы слов в надписях титульного листа не допускаются.

– *Оглавление (Содержание)*. Оглавление – структурный элемент отчета, кратко описывающий структуру отчета с номерами и наименованиями разделов, подразделов, а также перечислением всех приложений и указанием соответствующих страниц.

– Введение;

Основная часть. Основная часть – структурный элемент отчета, требования к которому определяются целями научно-исследовательской работы и индивидуальным заданием, которое выдается обучающемуся научным руководителем по практике до ее начала.

– Содержание основной части зависит от направления подготовки и индивидуального задания и определяется совместно с назначенным руководителем практики от академии в рамках установленных и закрепленных за кафедрами тематик НИР или инициативных тем, если таковые соответствуют направлению и профилю подготовки обучающегося.

– *Список использованных источников*. Список использованных источников – структурный элемент отчета, который приводится в конце текста отчета, представляющий список литературы и другой документации, использованной при составлении пояснительной записки отчета. Оформление производится согласно ГОСТ 7.32-2001, ГОСТ Р 7.0.5-2008. Ссылки на литературные источники приводятся в тексте в квадратных скобках в порядке их перечисления по списку источников, например [7], [18, с.5]. Во избежание ошибок, следует придерживаться формы библиографических сведений об источнике из официальных печатных изданий.

– *Приложения.* Некоторый материал отчета допускается помещать в приложениях. Приложениями могут быть, например, собранный за период практики материал, а также заполненные формы отчетно-плановых и учетных документов, графический материал, таблицы большого формата, описания алгоритмов и программ, решаемых на ЭВМ и т.д. Приложения оформляют как продолжение работы на последующих листах. Каждое приложение должно начинаться с нового листа с указанием наверху посередине страницы слова «Приложение» и его обозначения. Приложения обозначают последовательно, цифрами.

Описание элементов структуры отчета.

Требования к оформлению листов текстовой части. Текстовая часть отчета выполняется на листах формата А4 (210 x 297 мм) без рамки, соблюдением следующих размеров полей:

- левое – 30 мм,
- правое – 10 мм,
- верхнее – 20 мм,
- нижнее – 20 мм.

Страницы текста подлежат обязательной нумерации, которая проводится арабскими цифрами с соблюдением сквозной нумерации по всему тексту. Номер страницы проставляют по центру без точки в конце.

Первой страницей считается титульный лист, но номер страницы на нем не проставляется.

При выполнении текстовой части работы на компьютере тип шрифта: Times New Roman. Шрифт основного текста: обычный, размер 14 пт. Шрифт заголовков разделов: полужирный, размер 16 пт. Шрифт заголовков подразделов: полужирный, размер 14 пт. Межсимвольный интервал: обычный. Межстрочный интервал: полуторный.

Общие требования к отчету:

- четкость и логическая последовательность изложения материала;
- убедительность аргументации;
- краткость и точность формулировок, исключающих возможность неоднозначного толкования;
- конкретность изложения результатов работы;
- обоснованность рекомендаций и предложений.

Отчет должен составляться по окончании практики и представлять собой систематическое изложение выполненных работ, иллюстрироваться таблицами, схемами, чертежами. Основу содержания отчета должны составлять личные наблюдения, критический анализ и оценка действующих технических средств, процессов и методов организации работ, а также, выводы и заключения.

Во время прохождения практики студент должен вести дневник установленного образца, где отражаются выполняемая работа, изучаемые вопросы, личные наблюдения, предложения и замечания. Дневник заполняется студентом ежедневно.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике.

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

№ п\п	Наименование компетенции	Код компетенции
1.	способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования	ОПК-2

2.	готовностью изучать современную информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований	ПК-1
3.	способностью применять современные методы научных исследований в агрономии согласно утвержденным планам и методикам	ПК-2
4.	способностью к лабораторному анализу образцов почв, растений и продукции растениеводства	ПК-3
5.	способностью к обобщению и статистической обработке результатов опытов, формулированию выводов	ПК-4
6.	способностью использовать современные информационные технологии, в том числе базы данных и пакеты программ	ПК-5

Этапы формирования компетенций в ходе практики, соотнесенные с общими этапами формирования компетенций

Этап	Содержание этапа	Вид практики
2 этап	приобретение и развитие практических умений и навыков (уметь)	учебная, НИР, технологическая, производственная в т.ч. преддипломная
3 этап	закрепление теоретических знаний, умений и практических навыков (владеть)	НИР, технологическая, производственная в т.ч. преддипломная

Уровни освоения компетенций

Сформированность компетенции в рамках прохождения практики оценивается по трехуровневой шкале:

- *пороговый* уровень является обязательным для всех обучающихся по завершении практики (при освоении более 51% приведенных умений и навыков), в противном случае компетенция считается неосвоенной;

- *достаточный* уровень характеризуется превышением минимальных характеристик сформированности компетенции по завершении практики (при освоении более 75% приведенных умений и навыков);

- *повышенный* уровень характеризуется максимально возможной выраженностью компетенции (при освоении более 90% приведенных умений и навыков).

Шифр компетенции	Уровень освоения	Уметь	Владеть
ОПК-2	пороговый	Применять методы математического анализа, экспериментального исследования в профессиональной деятельности	Навыками использования методов математического анализа, экспериментального исследования в профессиональной деятельности
	достаточный	Применять основные законы естественнонаучных дисциплин, методы математического анализа, экспериментального исследования в профессиональной	Навыками использования основных законов естественнонаучных дисциплин, а также методов математического анализа, экспериментального исследования в

		деятельности	профессиональной деятельности
	повышенный	Применять основные законы естественнонаучных дисциплин, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	Навыками использования основных законов естественнонаучных дисциплин, а также методов математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности
ПК-1	пороговый	Не полностью сформировано умение формулировать цель и задачи исследований, составлять план исследования	Не полностью владеет навыками изучения современной информации, по тематике исследований
	достаточный	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение формулировать цель и задачи исследований, составлять план исследования	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение навыками изучения современной информации, по тематике исследований
	повышенный	Сформировано умение формулировать цель и задачи исследований, составлять план исследования	Владеет навыками изучения современной информации, по тематике исследований
ПК-2	пороговый	Не полностью сформировано умение выбирать необходимые методы и средства исследований; обрабатывать и анализировать результаты исследований	Не полностью владеет современными методами научных исследований в агрономии исследований
	достаточный	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в выборе необходимых методов и средств исследований; обрабатывать и анализировать результаты исследований	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы во владении современными методами научных исследований в агрономии
	повышенный	Сформировано умение выбирать необходимые методы и средства исследований; обрабатывать и анализировать результаты исследований	Владеет современными методами научных исследований в агрономии
ПК-3	пороговый	Не полностью сформировано умение проводить лабораторные анализы образцов почв, растений и продукции растениеводства исследований	Не полностью владеет современными методами лабораторного анализа образцов почв, растений и продукции растениеводства
	достаточный	В целом успешное, но содержащее отдельные	В целом успешное, но содержащее отдельные

		пробелы в проведении лабораторных анализов образцов почв, растений и продукции растениеводства исследований	пробелы во владении методами лабораторного анализа образцов почв, растений и продукции растениеводства агрономии
	повышенный	Сформировано умение проводить лабораторные анализы образцов почв, растений и продукции растениеводства исследований	Владеет современными методами лабораторного анализа образцов почв, растений и продукции растениеводства
ПК-4	пороговый	Не полностью сформировано умение обобщать и проводить статистическую обработку результатов опытов, формулировать выводы	Не полностью владеет современными методами обобщения и статистической обработки результатов опытов, формулированию выводов
	достаточный	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение обобщать и проводить статистическую обработку результатов опытов, формулировать выводы	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы во владении методами обобщения и статистической обработки результатов опытов, формулированию выводов
	повышенный	Сформировано умение обобщать и проводить статистическую обработку результатов опытов, формулировать выводы	Владеет методами обобщения и статистической обработки результатов опытов, формулированию выводов
ПК-5	пороговый	Не полностью сформировано умение вести библиографическую работу с привлечением современных геоинформационных технологий, представлять итоги проделанных научных исследований в форме отчета	Не полностью владеет способами получения профессиональных знаний на основе использования оригинальных источников; навыками написания научно-технического текста
	достаточный	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение вести библиографическую работу с привлечением современных геоинформационных технологий, представлять итоги проделанных научных исследований в форме отчета	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы во владении способами получения профессиональных знаний на основе использования оригинальных источников; навыками написания научно-технического текста выводов
	повышенный	Сформировано умение вести библиографическую работу с привлечением современных геоинформационных технологий, представлять итоги проделанных научных исследований в форме отчета	Владеет способами получения профессиональных знаний на основе использования оригинальных источников; навыками написания научно-технического текста

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

При проведении практики осуществляется получение профессиональных умений и навыков и опыта профессиональной деятельности.

№ действия	Виды учебных и трудовых действий обучающегося на практике
1	Режим нахождения на практике
2	Полнота усвоенности профессиональных умений и навыков
3	Сроки и качество подготовки отчетных документов

Оценка отдельных видов действий обучающегося осуществляется исходя из следующих критериев:

Критерии оценки действия №1

№ п/п	Параметр: Режим нахождения на практике	Оценка
1	90-100% отведенного для практики времени	3
2	70-90% отведенного для практики времени	2
3	51-70% отведенного для практики времени	1

Критерии оценки действия №2

№ п/п	Параметр: Полнота усвоенности профессиональных умений и навыков	Оценка
1	Свободно ориентируется во всех вопросах, рассматриваемых в процессе прохождения практики, индивидуальное задание выполнено более чем на 90%	3
2	Ориентируется во всех разделах и темах, рассматриваемых в процессе прохождения практики, но по некоторым вопросам требуются уточнения, индивидуальное задание выполнено на 75-90%	2
3	Ориентируется только в основных темах, рассматриваемых в процессе прохождения практики, затрудняется в ответе на дополнительные вопросы, индивидуальное задание выполнено на 51-75%	1

Критерии оценки действия №3

№ п/п	Параметр: Сроки и качество подготовки отчетных документов	Оценка
1	Своевременно и в соответствии с предъявляемыми требованиями	3
2	В установленные сроки, при этом не в полном соответствии с предъявляемыми требованиями, не влияющими на смысловое содержание	2
3	Не своевременная сдача отчетных документов	1

Для оценки результатов прохождения практики и закрепления полученных в ходе реализации 2 и 3 этапов умений и навыков определены следующие показатели и критерии оценки:

- качество оформления отчетной документации и своевременность представления руководителю практики от Академии;
- качество выполнения всех видов деятельности, предусмотренных программой практики и индивидуальным заданием, с учетом отзыва руководителя практики от Академии;
- качество доклада и ответов на вопросы.

№ п/п	Критерии оценки	Количество баллов
1	Своевременность представления отчета	до 5
2	Полнота и качество оформления отчета	до 10

3	Содержание отчета и его соответствие программе практики	до 25
4	Отзыв руководителя практики от академии	до 10
5	Доклад на защите, ответы на вопросы	до 25
Общее максимальное количество баллов		75

Шкала пересчета

0-37	баллов	«неудовлетворительно»
38-55	баллов	«удовлетворительно»
56-66	баллов	«хорошо»
67-75	баллов	«отлично»

7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

7.3.1. Контрольные задания или иные материалы, применяемые на втором этапе (этапе приобретения и развития практических умений) формирования компетенций

Контрольные вопросы

1. Закон об авторском праве, о цитировании
2. Ответственность за нарушение авторских прав
3. Оформление ссылок в тексте
4. . ГОСТ7.1-84. О библиографическом описании книг
5. ГОСТ7.1.-84. О библиографическом описании статей
6. ГОСТ7.82-2001. О библиографическом описании электронных источников информации.
7. ГОСТ7.1-2003 Библиографическая запись.
8. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления
9. ГОСТ7.82-2001 Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов. Общие требования и правила их составления
10. ГОСТР 7.0.5-2008 Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления
11. ГОСТ7.80-2000 Библиографическая запись. Заголовок. Общие требования и правила составления
12. ГОСТ7.32-2001 Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления.
13. Общенаучные методы исследований
14. Специальные методы научной агрономии
15. Особенности лабораторного, вегетационного и лизиметрического методов исследований
16. Виды полевых опытов
17. Особенности опытов по сортоиспытанию
18. Требования к полевому опыту

Номера контрольных вопросов (ситуаций) из общего перечня		
Пороговый уровень	Достаточный уровень	Повышенный уровень
№,№ 1,2,4,6,9,13	№,№ 1, 3, 5-8, 12-14	№,№ 1-18

7.3.2.Контрольные задания или иные материалы, применяемые на третьем этапе (этапе закрепления теоретических знаний, умений и практических навыков) формирования компетенций

Контрольные вопросы для оценки практических умений

1. Перечислите три основных этапа научного исследования.
2. Какие этапы включаются в фазу проектирования научного исследования?
3. Дайте определение объекта и метода исследования.
4. Перечислите основные источники научно-технической информации.
5. В чем заключаются преимущества и недостатки Интернет-источников научно-технической информации?
6. Для чего необходимо вести записи и резюмирование прочитанной информации?
7. Что понимается под рендомизированным размещением вариантов опыта?
8. Что понимается под стандартным размещением вариантов опыта?
9. Что понимается под систематическим размещением вариантов опыта?
- 10.Что понимается под рекогносцировочными опытами?
- 11.Как проводится закладка полевых опытов?
- 12.Что понимается под производственными опытами?
- 13.Методы наблюдений и учетов в полевом опыте.
- 14.Какие экологические учеты в посевах проводятся?
- 15.Какие фенологические наблюдения в посевах проводятся?
- 16.Как проводится оценка посевов и учет биометрических показателей?
- 17.Как проводится учет наземных и корневых остатков в почве?
- 18.Как проводится учет урожая сельскохозяйственных культур?
- 19.Что понимается под статистической обработкой результатов исследований?
- 20.Как проводится дисперсионный анализ результатов исследований?
- 21.Что понимается под корреляционным и регрессионными анализами результатов исследований?
- 22.Что понимается под множественной корреляцией?
- 23.Методы расчетов экономической и энергетической оценки технологий возделывания сельскохозяйственных культур.

Номера контрольных вопросов (ситуаций) из общего перечня		
Пороговый уровень	Достаточный уровень	Повышенный уровень
№,№	№,№ 1-11, 19-23	№,№ 1-23
1,2,4,6,9,13,14,16,23		

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Прием отчетов о практике проходит, как правило, после ее окончания, в течение одной недели, согласно расписания.

Отчет должен быть проверен ответственным за проведение практики преподавателем. Далее, на титульном листе отчета о практике ставится подпись преподавателя с указанием того, что отчет допускается к защите.

Защита отчетов проводится в специально отведенное время и включает:

-краткое сообщение автора (7-10 минут) об объекте исследования, результатах практики, проведенных исследованиях и конкретных предложениях по совершенствованию деятельности предприятия (учреждения) в рамках темы (с возможным использованием презентации);

-вопросы к автору отчета и ответы на них;

-отзыв руководителя.

Итоговая аттестация по практике проводится в форме зачета.

Качественные характеристики при оценке отчета студента

1. Оценка отчёта по формальным критериям
 - 1.1. Соблюдение сроков сдачи отчёта по этапам выполнения
 - 1.2. Оформление текста отчёта (шрифт, режим выравнивания, размеры полей, междустрочный интервал, абзацный отступ, заголовки глав, параграфов, перечисления, страницы, таблицы, рисунки, формулы, приложения)
 - 1.3. Оформление библиографического списка
 - 1.4. Оформление иллюстративного материала
2. Оценка отчёта по содержанию
 - 2.1. Соответствие содержания заданий их названию
 - 2.2. Качество выполнения заданий
 - 2.3. Достаточность разработки практической части отчета
 - 2.4. Степень самостоятельности в изложении
 - 2.5. Умение анализировать и делать выводы
 - 2.6. Использование новой литературы
 - 2.7. Наличие ошибок принципиального характера (несоответствие содержания отчёта заявленному варианту, несоответствие содержащихся в отчете материалов индивидуальному заданию)
3. Защита отчёта по практике
 - 3.1. Качество представленного к защите материала
 - 3.2. Качество ответов на вопросы во время защиты отчёта по практике
 - 3.3. Качество владения всеми продемонстрированными требованиями к результатам практики, сформированности компетенций
 - 3.4. Владение высоким уровнем подготовки по вопросам профессиональной деятельности, организации работы в коллективе, самоорганизации
 - 3.5. Владение умением излагать материал в логической последовательности, систематично, аргументировано, грамотно.

По итогам защиты выставляется положительная оценка (отлично, хорошо или удовлетворительно), если необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой практики индивидуальные задания выполнены, вышеназванные критерии отражены в полном объеме. «Незачёт» ставится, если необходимые первичные практические умения и навыки не сформированы, большинство предусмотренных программой практики индивидуальных заданий не выполнено, либо качество их выполнения близко к минимальному; выполненные задания практики содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения заданий практики.

Общий итог выставляется на титульном листе работы, в зачетно-экзаменационной ведомости и зачетной книжке студента.

8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики

№ п/п	Учебная литература, ресурсы сети «Интернет»	Количество экземпляров в библиотеке или название ЭБС
	Основная литература	
1.	Земледелие : учеб. пособие / А.И. Беленков, Ю.Н. Плескачев, В.А. Николаев, И.В. Кривцов, М.А. Мазиров. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 224 с.	ЭБС «Znanium.com»
2.	Кормопроизводство: Учебное пособие/С.С.Михалев, Н.Н.Лазарев - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 288 с.	ЭБС «Znanium.com»
3.	Агрометеорология: Учебник / Л.Л. Журина. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 384 с.	ЭБС «Znanium.com»
4.	Растениеводство / Г.С. Посыпанов, В.Е. Долгодворов, Б.Х.	ЭБС

	Жеруков - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 612 с.	«Znanium.com»
	Дополнительная литература	
5.	Ландшафтоведение: Учебник / Н.Ф. Ганжара, Б.А. Борисов, Р.Ф. Байбеков. - 2-е изд. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 240 с.	ЭБС «Znanium.com»
6.	Прикладные информационные технологии: Учебное пособие / Е.Л. Федотова, Е.М. Портнов. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 336 с.	ЭБС «Znanium.com»
	Ресурсы сети «Интернет»	
7.	http://www.mcx.ru (сайт Министерства сельского хозяйства РФ)	
8.	http://www.agronomy.ru (агрономический портал – сайт о сельском хозяйстве)	
9.	http://www.selhoz.ru (информационный портал о сельском хозяйстве)	
10.	http://www.agroatlas.ru (агроэкологический атлас по вредителям, болезням и сорным растениям)	

9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

9.1. Перечень программного обеспечения

1. Операционная система Microsoft Windows 7/8 со стандартными приложениями (Проводник, Блокнот, Калькулятор, Internet Explorer и др.).
2. Файловый менеджер Total Commander.
3. Интегрированный пакет программ Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint, Access). Статистический пакет прикладных программ Statistica.

9.2 Перечень информационных справочных систем

Электронные базы данных:

Agro Web России – БД для сбора и представления информации по сельскохозяйственным учреждениям и научным учреждениям аграрного профиля (*Режим доступа: <http://www.cnshb.ru/aw/russian/show.asp?page=iaald>*),

БД AGRICOLA – международная база данных на сайте Центральной научной сельскохозяйственной библиотеки РАСХН (*Режим доступа: <http://neicon.ru/librarians/102-sitestructure/resursy-neikon/zarubezhnye-resursy/158-agricola>*),

БД «AGROS» – крупнейшая документографическая база данных по проблемам АПК, охватывает все научные публикации (книги, брошюры, авторефераты, диссертации, труды сельскохозяйственных научных учреждений) (*Режим доступа: http://www.cnshb.ru/iz_Agros.shtm*).


10. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Название и № корпуса, № аудитории (с указанием площади помещения), объекта проведения практик	Предназначение аудитории	№ аудитории по техническому паспорту	Перечень оборудования

<p>Учебно-лабораторный (корпус № 7), ауд. 333² (18,7 м)</p>	<p>Лаборатория</p>	<p>№ 22</p>	<p>В-ДЛ- 020 Шкаф закрытый с полками коричневый – 2 шт., Стол для аналитических весов (антивибрационный) – 4 шт., Стол для аналитических весов – 2 шт., Стеллаж библиотечный односторонний – 4 шт., Стеллаж библиотечный двухсторонний – 1 шт., Шкаф сушильно-стерилизационный – 10 шт., Весы лабораторные - 2 шт., Весы аналитические – 1 шт., Табурет Хокер – 1 шт., Стул серый – 2 шт., Мельница для размола сухих проб – 1 шт.</p>
<p>Учебно-лабораторный (корпус № 7), ауд. 321² (71,2 м)</p>	<p>Для самостоятельной работы</p>	<p>№ 27</p>	<p>Компьютер LG-14 шт., стол компьютерный ВСК-009 -16 шт.(16 посад.мест)., табурет Хокер-23 шт., стол В-ДЛ-008- 1 шт., доска 3х секционная -1шт.</p>
<p>Учебный научно-инновационный центр «Агротехнологический полигон» Тверской ГСХА</p>			

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

ФГБОУ ВО Тверская ГСХА

«УТВЕРЖДАЮ»
Декан
технологического факультета
 А.В. Диченский
«17» _____ 03 _____ 2016г.

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Технологическая

Направление подготовки: 35.03.04 Агрономия

Профиль подготовки: Луговые ландшафты и газоны

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Форма обучения: очная, заочная

г. Тверь -2016

Автор: к.с.-х.н., декан технологического факультета Диченский А.В.
к.с.-х.н., доцент, профессор кафедры ботаники и луговых экосистем Гриц Н.В.

Рецензент: к.с.-х.н., заведующий кафедрой технологии производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции Васильев А.С.

Программа рассмотрена на заседании кафедры ботаники и луговых экосистем

« 15 » 05 2016 г., протокол № 8 

Зав. кафедрой ботаники и луговых экосистем _____ В.А.Тюлин

Программа одобрена на заседании методической комиссии технологического факультета

« 16 » 05 2016 г., протокол № 7

Председатель методической комиссии технологического факультета
И.А.Дроздов



1. Вид практики, способ, форма ее проведения

Вид практики	производственная
Тип практики	технологическая
Способ проведения	выездная, стационарная
Формы проведения	дискретно

2. Цель и задачи практики

Цель производственной технологической практики - подготовка и проведение практического обучения студентов в реальных условиях профессиональной деятельности; закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося, приобретение им практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности.

Задачами технологической практики являются:

- закрепление на практике теоретических знаний, полученных в ходе обучения;
- закрепление и углубление теоретических знаний и навыков их применения при решении технологических задач;
- освоение адаптивно-ландшафтных систем земледелия, знакомство с системой ведения сельского хозяйства для зоны расположения предприятия;
- уточнение и реализация современных экологически безопасных технологий производства растениеводческой продукции и воспроизводства плодородия почвы в конкретных условиях хозяйства;
- обоснование выбора сортов растений для конкретных условиях хозяйства, апробация семеноводческих посевов сельскохозяйственных культур, составление необходимой документации для семенного и сортового контроля;
- разработка системы севооборотов, обработки почвы, системы удобрения и защиты растений;
- осуществление технологического контроля за проведением полевых работ и эксплуатацией машин и оборудования;
- участие в проведении научных исследований по влиянию технологических приемов на урожайность сельскохозяйственных культур и плодородие почвы и их внедрение в производство.

3. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенций	Планируемые результаты освоения ОПОП (компетенции)	Планируемые результаты обучения при прохождении практики
ОПК-1	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований	<i>уметь:</i> систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию ресурсов предприятия; <i>владеть:</i> методикой систематизации и обобщения информации по использованию и формированию ресурсов предприятия;
ПК-12	способностью обосновать подбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия, подготовить семена к	<i>уметь:</i> обосновать подбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия, подготовить семена к посеву;

	посеву	<i>владеть:</i> методикой подбора сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия, подготовки семян к посеву;
ПК-13	готовностью комплектовать почвообрабатывающие, посевные и уборочные агрегаты и определить схемы их движения по полям, провести технологические регулировки сельскохозяйственных машин	<i>уметь:</i> комплектовать почвообрабатывающие, посевные и уборочные агрегаты, разрабатывать схемы их движения по полям, выполнять технологические регулировки сельскохозяйственных машин; <i>владеть:</i> методикой комплектования почвообрабатывающих, посевных и уборочных агрегатов, разработки схемы их движения по полям, выполнения технологических регулировок сельскохозяйственных машин;
ПК-14	способностью рассчитать дозы органических и минеральных удобрений на планируемый урожай, определить способ и технологию их внесения под сельскохозяйственные культуры	<i>уметь:</i> рассчитывать дозы органических и минеральных удобрений на планиваемый урожай, планировать способы и технологии их внесения под сельскохозяйственные культуры; <i>владеть:</i> методикой расчёта доз органических и минеральных удобрений на планиваемый урожай, планирования способов и технологий их внесения под сельскохозяйственные культуры;
ПК-15	готовностью обосновать систему севооборотов и землеустройства сельскохозяйственной организации	<i>уметь:</i> разработать системы севооборотов и землеустройства сельскохозяйственного предприятия; <i>владеть:</i> методикой разработки системы севооборотов и землеустройства сельскохозяйственного предприятия;
ПК-16	готовностью адаптировать системы обработки почвы под культуры севооборота с учетом плодородия, крутизны и экспозиции склонов, уровня грунтовых вод, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин	<i>уметь:</i> адаптировать системы обработки почвы под культуры севооборота с учетом плодородия, крутизны и экспозиции склонов, уровня грунтовых вод, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин; <i>владеть:</i> методикой адаптации систем обработки почвы под культуры севооборота с учетом плодородия, крутизны и экспозиции склонов, уровня грунтовых вод, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин;
ПК-17	готовностью обосновать	<i>уметь:</i> обосновать технологии

	технологии посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними	посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними; <i>владеть:</i> технологиями посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними;
ПК-18	способностью использовать агрометеорологическую информацию при производстве растениеводческой продукции	<i>уметь:</i> анализировать агрометеорологическую информацию при производстве растениеводческой продукции; <i>владеть:</i> методикой анализа агрометеорологической информации при производстве растениеводческой продукции;
ПК-19	способностью обосновать способ уборки урожая сельскохозяйственных культур, первичной обработки растениеводческой продукции и закладки ее на хранение	<i>уметь:</i> выбрать способ уборки урожая сельскохозяйственных культур, первичной обработки растениеводческой продукции и закладки ее на хранение; <i>владеть:</i> способами уборки урожая сельскохозяйственных культур, первичной обработки растениеводческой продукции и закладки ее на хранение;
ПК-20	готовностью обосновать технологии улучшения и рационального использования природных кормовых угодий, приготовления грубых и сочных кормов	<i>уметь:</i> обосновать технологии улучшения и рационального использования природных кормовых угодий, приготовления грубых и сочных кормов; <i>владеть:</i> технологиями улучшения и рационального использования природных кормовых угодий, приготовления грубых и сочных кормов;
ПК-21	способностью обеспечить безопасность труда при производстве растениеводческой продукции	<i>уметь:</i> обеспечить безопасность труда при производстве растениеводческой продукции; <i>владеть:</i> нормативными документами, регламентирующими безопасность труда при производстве растениеводческой продукции;

4. Место практики в структуре ОПОП ВО

Технологическая производственная практика включена в Блок 2 «Практики» вариативной части ОПОП, проводится на 2 курсе в 4 семестре. Технологическая практика базируется на знаниях и умениях, полученных в ходе теоретического и практического обучения по программе ОПОП.

Для освоения компетенций, предусмотренных технологической практикой студенты должны обладать знаниями и навыками, полученными в ходе таких дисциплин как информатика, почвоведение, агрометеорология, физиология растений.

Студенты для прохождения производственной практики должны *знать* функционально-аппаратные и программные средства, эксплуатацию информационных технологий в агрономии, биологические и адаптационные свойства растений, основные агроклиматические факторы формирования урожаев, типы почв и значение ее свойств в

создании высокопродуктивных посевов, направления развития инновационной деятельности в агрономии, структуру и содержание инновационных технологий производства продукции растениеводства. Студент должен уметь обосновать направления и методы решения современных проблем в агрономии, проводить агрофизические, агрохимические и биологические анализы образцов почв и растений.

Практика проводится в профильных организациях или структурных подразделениях ТГСХА под руководством ведущих специалистов от предприятия и преподавателей.

Знания, навыки и умения, сформированные в ходе прохождения практики будут служить базисом для изучения таких основополагающих дисциплин, как растениеводство, земледелие, системы земледелия, кормопроизводство, технология хранения и переработки продукции растениеводства, интегрированная защита растений.

5. Объем и содержание практики

5.1 Объем практики

В соответствии с учебным планом объем практики составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Продолжительность практики 2 недели.

5.2. Содержание практики

Модули, разделы, темы, виды работ	Код формируемой компетенции
Раздел 1. Подготовительный. Ознакомление с предприятием, правилами внутреннего трудового распорядка, производственный инструктаж, в т.ч. и инструктаж по технике безопасности.	ОПК-1
Раздел 2. Технологический. Заключается в практическом применении базовых знаний, умений и навыков в технологических циклах производства растениеводческой продукции.	ОПК-1, ПК-12-20
Раздел 3. Отчетный. Сдача отчета по практике и дневника на кафедру, устранение замечаний руководителя практики от академии.	ОПК-1

6. Формы отчетности по практике

По практике студент составляет итоговый письменный отчет. Цель отчета – показать степень полноты выполнения студентом программы производственной технологической практики. В отчете отражаются итоги деятельности студента во время прохождения практики в соответствии с программой практики.

Отчет должен составляться по окончании практики и оформляться в последние дни пребывания студента на месте практики. Отчет должен представлять собой систематическое изложение выполненных работ, иллюстрироваться таблицами, схемами, чертежами. Основу содержания отчета должны составлять личные наблюдения, критический анализ и оценка действующих технических средств, процессов и методов организации работ, а также, выводы и заключения. Отчет должен быть полностью закончен на месте практики и там же представлен для оценки и отзыва руководителю практики от организации.

Общие требования к отчету:

- четкость и логическая последовательность изложение материала;
- убедительность аргументации;
- краткость и точность формулировок, исключающих возможность неоднозначного толкования;
- конкретность изложения результатов работы;
- обоснованность рекомендаций и предложений.

Структура отчета:

- Титульный лист
- Оглавление
- Введение
- Основная часть:

Характеристика деятельности предприятия

Характеристика *технологии возделывания сельскохозяйственных культур*

- Заключение
- Список использованных источников
- Приложения

Описание элементов структуры отчета:

Отчет представляется в виде пояснительной записки объемом 20-25 страниц.

Титульный лист является первым листом отчета. Переносы слов в надписях титульного листа не допускаются.

Оглавление (Содержание). Оглавление – структурный элемент отчета, кратко описывающий структуру отчета с номерами и наименованиями разделов, подразделов, а также перечислением всех приложений и указанием соответствующих страниц.

Введение. Указываются цели и задачи прохождения производственной технологической практики в соответствии с индивидуальными заданиями.

Основная часть – структурный элемент отчета, требования к которому определяются целями производственной практики.

В основной части отчета о производственной технологической практике должно быть отражены результаты выполнения задания по практике по следующим разделам:

1. Характеристика деятельности предприятия. Дается характеристика природных и экономических условий предприятия (местоположение, расстояние от ближайших городов, пунктов реализации, железнодорожные станции, состояние дорог). Организационная структура предприятия (отделения, бригады, фермы, цеха). Излагаются сведения о землепользовании, его структуре, наличии трудовых ресурсов и энергообеспеченности, указывается специализация предприятия.

2. Характеристика *технологии возделывания сельскохозяйственных культур*. В этом разделе приводятся данные по видам и сортам возделываемых сельскохозяйственных культур. В этом же разделе описывается технология возделывания одной (основной) сельскохозяйственной культуры. Указываются недостатки в технологии возделывания культур, пути ее совершенствования и резервы повышения урожайности и качества продукции.

Заключение. На основании изучения и анализа работы предприятия указываются недостатки, замеченные во время практики по технологии возделывания сельскохозяйственных культур, в организации и управлении, планировании и др. Даются предложения по улучшению работы предприятия и устранению недостатков. Здесь же студент делает отзыв о ходе практики, ее организации, качестве прохождения, полезности и целесообразности направления практикантов в данную организацию.

Список использованных источников. Список использованных источников – структурный элемент отчета, который приводится в конце текста отчета, представляющий список литературы и другой документации, использованной при составлении пояснительной записки отчета. Оформление производится согласно ГОСТ 7.32-2001, ГОСТ Р 7.0.5-2008. Ссылки на литературные источники приводятся в тексте в квадратных скобках в порядке их перечисления по списку источников, например [7], [18, с.5]. Во избежание ошибок, следует придерживаться формы библиографических сведений об источнике из официальных печатных изданий.

Приложения. Некоторый материал отчета допускается помещать в приложениях. Приложениями могут быть, например, собранный за период практики материал, а также заполненные формы отчетно-плановых и учетных документов, графический материал, таблицы большого формата, описания алгоритмов и программ, решаемых на ЭВМ и т.д. Приложения оформляют как продолжение работы на последующих листах. Каждое приложение должно начинаться с нового листа с указанием наверху посередине страницы слова «Приложение» и его обозначения. Приложения обозначают последовательно, цифрами.

Требования к оформлению листов текстовой части. Текстовая часть отчета выполняется на листах формата А4 (210 x 297 мм) без рамки, соблюдением следующих размеров полей:

- левое –30 мм,
- правое –10 мм,

верхнее –20 мм,

нижнее – 20 мм.

Страницы текста подлежат обязательной нумерации, которая проводится арабскими цифрами с соблюдением сквозной нумерации по всему тексту. Номер страницы проставляют по центру без точки в конце.

Первой страницей считается титульный лист, но номер страницы на нем не проставляется.

При выполнении текстовой части работы на компьютере тип шрифта: Times New Roman. Шрифт основного текста: обычный, размер 14 пт. Шрифт заголовков разделов: полужирный, размер 16 пт. Шрифт заголовков подразделов: полужирный, размер 14 пт. Межсимвольный интервал: обычный. Межстрочный интервал: полуторный.

В конце отчета студенты указывают дату его составления и ставят свою подпись.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике.

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

№ п\п	Наименование компетенции	Код компетенции
1.	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований	ОПК-1
2.	способностью обосновать подбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия, подготовить семена к посеву	ПК-12
3.	готовностью скомплектовать почвообрабатывающие, посевные и уборочные агрегаты и определить схемы их движения по полям, провести технологические регулировки сельскохозяйственных машин	ПК-13
4.	способностью рассчитать дозы органических и минеральных удобрений на планируемый урожай, определить способ и технологию их внесения под сельскохозяйственные культуры	ПК-14
5.	готовностью обосновать систему севооборотов и землеустройства сельскохозяйственной организации	ПК-15
6.	готовностью адаптировать системы обработки почвы под культуры севооборота с учетом плодородия, крутизны и экспозиции склонов, уровня грунтовых вод, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин	ПК-16
7.	готовностью обосновать технологии посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними	ПК-17
8.	способностью использовать агрометеорологическую информацию при производстве растениеводческой продукции	ПК-18
9.	способностью обосновать способ уборки урожая сельскохозяйственных культур, первичной обработки растениеводческой продукции и закладки ее на хранение	ПК-19
10.	готовностью обосновать технологии улучшения и рационального использования природных кормовых угодий, приготовления грубых и сочных кормов	ПК-20

Этапы формирования компетенций в ходе практики, соотнесенные с общими этапами формирования компетенций

Этап	Содержание этапа	Вид практики
2 этап	приобретение и развитие практических умений и навыков (уметь)	учебная, НИР, технологическая, производственная в т.ч. преддипломная
3 этап	закрепление теоретических знаний, умений и практических навыков (владеть)	НИР, технологическая, производственная в т.ч. преддипломная

Уровни освоения компетенций

Сформированность компетенции в рамках прохождения практики оценивается по трехуровневой шкале:

- *пороговый* уровень является обязательным для всех обучающихся по завершении практики (при освоении более 51% приведенных умений и навыков), в противном случае компетенция считается неосвоенной;

- *достаточный* уровень характеризуется превышением минимальных характеристик сформированности компетенции по завершении практики (при освоении более 75% приведенных умений и навыков);

- *повышенный* уровень характеризуется максимально возможной выраженностью компетенции (при освоении более 90% приведенных умений и навыков).

Шифр компетенции	Уровень освоения	Уметь	Владеть
ОПК-1	пороговый	обобщать информацию по использованию ресурсов предприятия	методикой обобщения информации по использованию ресурсов предприятия
	достаточный	обобщать информацию по использованию и формированию ресурсов предприятия	методикой обобщения информации по использованию и формированию ресурсов предприятия
	повышенный	систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию ресурсов предприятия	методикой систематизации и обобщения информации по использованию и формированию ресурсов предприятия
ПК-12	пороговый	подготовить семена к посеву	методами подготовки семян к посеву
	достаточный	обосновать подбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона	методикой подбора сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона
	повышенный	обосновать подбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия, подготовить семена к посеву	методикой подбора сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия, подготовки семян к посеву
ПК-13	пороговый	комплектовать	методикой комплектования

		почвообрабатывающие, посевные и уборочные агрегаты	почвообрабатывающих, посевных и уборочных агрегатов
	достаточный	комплектовать почвообрабатывающие, посевные и уборочные агрегаты, разрабатывать схемы их движения по полям	методикой комплектования почвообрабатывающих, посевных и уборочных агрегатов, разработки схемы их движения по полям
	повышенный	комплектовать почвообрабатывающие, посевные и уборочные агрегаты, разрабатывать схемы их движения по полям, выполнять технологические регулировки сельскохозяйственных машин	методикой комплектования почвообрабатывающих, посевных и уборочных агрегатов, разработки схемы их движения по полям, выполнения технологических регулировок сельскохозяйственных машин
ПК-14	пороговый	рассчитывать дозы органических и минеральных удобрений на планируемый урожай	методикой расчёта доз органических и минеральных удобрений на планируемый урожай
	достаточный	рассчитывать дозы органических и минеральных удобрений на планируемый урожай, планировать способы их внесения	методикой расчёта доз органических и минеральных удобрений на планируемый урожай, планирования способов их внесения
	повышенный	рассчитывать дозы органических и минеральных удобрений на планируемый урожай, планировать способы и технологии их внесения под сельскохозяйственные культуры	методикой расчёта доз органических и минеральных удобрений на планируемый урожай, планирования способов и технологий их внесения под сельскохозяйственные культуры
ПК-15	пороговый	разработать системы севооборотов	методикой разработки системы севооборотов
	достаточный	разработать системы севооборотов и структуры посевных площадей	методикой разработки системы севооборотов и структуры посевных площадей
	повышенный	разработать системы севооборотов и землеустройства сельскохозяйственного предприятия	методикой разработки системы севооборотов и землеустройства сельскохозяйственного предприятия
ПК-16	пороговый	адаптировать системы обработки почвы под культуры севооборота	методикой адаптации систем обработки почвы под культуры севооборота
	достаточный	адаптировать системы обработки почвы под культуры севооборота с учетом плодородия, применяемых удобрений и	методикой адаптации систем обработки почвы под культуры севооборота с учетом плодородия, применяемых удобрений и

		комплекса почвообрабатывающих машин	комплекса почвообрабатывающих машин
	повышенный	адаптировать системы обработки почвы под культуры севооборота с учетом плодородия, крутизны и экспозиции склонов, уровня грунтовых вод, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин	методикой адаптации систем обработки почвы под культуры севооборота с учетом плодородия, крутизны и экспозиции склонов, уровня грунтовых вод, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин
ПК-17	пороговый	обосновать технологии посева зерновых культур, картофеля и ухода за ними	технологиями посева зерновых культур, картофеля и ухода за ними
	достаточный	обосновать технологии посева зерновых культур, льна долгунца, картофеля и ухода за ними	технологиями посева зерновых культур, льна долгунца, картофеля и ухода за ними
	повышенный	обосновать технологии посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними	технологиями посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними
ПК-18	пороговый	анализировать данные по тепло- и влагообеспеченности	методикой анализа данных по тепло- и влагообеспеченности
	достаточный	анализировать агрометеорологическую информацию	методикой анализа агрометеорологической информации
	повышенный	анализировать агрометеорологическую информацию при производстве растениеводческой продукции	методикой анализа агрометеорологической информации при производстве растениеводческой продукции
ПК-19	пороговый	выбрать способ уборки урожая сельскохозяйственных культур и сохранения продукции	способами уборки урожая сельскохозяйственных культур и сохранения продукции
	достаточный	выбрать способ уборки урожая сельскохозяйственных культур и закладки ее на хранение	способами уборки урожая сельскохозяйственных культур и закладки ее на хранение
	повышенный	выбрать способ уборки урожая сельскохозяйственных культур, первичной обработки растениеводческой продукции и закладки ее на хранение	способами уборки урожая сельскохозяйственных культур, первичной обработки растениеводческой продукции и закладки ее на хранение
ПК-20	пороговый	обосновать технологии приготовления основных видов кормов	технологиями приготовления основных видов кормов
	достаточный	обосновать технологии	технологиями рационального

		рационального использования природных кормовых угодий, приготовления основных видов кормов	использования природных кормовых угодий, приготовления основных видов кормов
	повышенный	обосновать технологии улучшения и рационального использования природных кормовых угодий, приготовления грубых и сочных кормов	технологиями улучшения и рационального использования природных кормовых угодий, приготовления грубых и сочных кормов
ПК-21	пороговый	обеспечить проведение инструктажа по технике безопасности	нормативными документами, для проведения инструктажа по технике безопасности
	достаточный	обеспечить безопасность труда при основных технологических операциях	нормативными документами, регламентирующими безопасность труда при основных технологических операциях
	повышенный	обеспечить безопасность труда при производстве растениеводческой продукции	нормативными документами, регламентирующими безопасность труда при производстве растениеводческой продукции

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

При проведении практики осуществляется получение профессиональных умений и навыков и опыта профессиональной деятельности.

№ действия	Виды учебных и трудовых действий обучающегося на практике
1	Режим нахождения на практике
2	Полнота усвоенности профессиональных умений и навыков
3	Сроки и качество подготовки отчетных документов

Оценка отдельных видов действий обучающегося осуществляется исходя из следующих критериев:

Критерии оценки действия №1

№ п/п	Параметр: Режим нахождения на практике	Оценка
1	90-100% отведенного для практики времени	3
2	70-90% отведенного для практики времени	2
3	51-70% отведенного для практики времени	1

Критерии оценки действия №2

№ п/п	Параметр: Полнота усвоенности профессиональных умений и навыков	Оценка
1	Свободно ориентируется во всех вопросах, рассматриваемых в процессе прохождения практики, индивидуальное задание выполнено более чем на 90%	3
2	Ориентируется во всех разделах и темах, рассматриваемых в процессе прохождения практики, но по некоторым вопросам требуются уточнения, индивидуальное задание выполнено на 75-90%	2
3	Ориентируется только в основных темах, рассматриваемых в	1

	процессе прохождения практики, затрудняется в ответе на дополнительные вопросы, индивидуальное задание выполнено на 51-75%	
--	--	--

Критерии оценки действия №3

№ п/п	Параметр: Сроки и качество подготовки отчетных документов	Оценка
1	Своевременно и в соответствии с предъявляемыми требованиями	3
2	В установленные сроки, при этом не в полном соответствии с предъявляемыми требованиями, не влияющими на смысловое содержание	2
3	Не своевременная сдача отчетных документов	1

Для оценки результатов прохождения практики и закрепления полученных в ходе реализации 2 и 3 этапов умений и навыков определены следующие показатели и критерии оценки:

- качество оформления отчетной документации и своевременность представления руководителю практики от Академии;
- качество выполнения всех видов деятельности, предусмотренных программой практики и индивидуальным заданием, с учетом отзыва руководителя практики от профильной организации и руководителя практики от Академии;
- качество доклада и ответов на вопросы.

№ п/п	Критерии оценки	Количество баллов
1	Своевременность представления отчета	до 5
2	Полнота и качество оформления отчета	до 10
3	Содержание отчета и его соответствие программе практики	до 25
4	Отзыв руководителя практики от академии	до 5
5	Отзыв руководителя практики от профильной организации	до 5
6	Доклад на защите, ответы на вопросы	до 25
Общее максимальное количество баллов		75

Шкала пересчета

0-37	баллов	«неудовлетворительно»
38-55	баллов	«удовлетворительно»
56-66	баллов	«хорошо»
67-75	баллов	«отлично»

7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

7.3.1. Контрольные задания или иные материалы, применяемые на втором этапе (этапе приобретения и развития практических умений) формирования компетенций

Задания для выполнения

- Используя методы оценки перезимовки озимых культур, определить степень перезимовки озимой пшеницы и озимой ржи. Оценку провести дважды, в середине второй и третьей декад апреля.
- Сделать рисунки и записи, обратив внимание на латинское название растений при изучении видового и сортового разнообразия культурных растений.

- Повторив характеристику основных фаз роста и развития полевых культур, провести наблюдения за развитием растений, сделать записи в дневнике.
- Изучив инструкцию по проведению апробации сортовых посевов, отобрать апробационный сноп озимой пшеницы, яровой пшеницы, гороха, провести их анализ и составить документы на сортовые семена (акт апробации, свидетельство на семена).
- Определите степень устойчивости зерновых культур к полеганию известными методами (глазомерно, по коэффициенту полегания, - К, Кп).
- С выделенных учетных площадок на посевах озимой пшеницы, озимой ржи, овса, гороха, вики отобрать снопы, провести их анализ, рассчитать биологический урожай и сделать пересчет на стандартную влажность.
- На посевах кукурузы выделить учетные площадки и определить биологический урожай.
- На посадках картофеля разных сортов определить биологический урожай ботвы и клубней.
- Назовите элементы структуры урожая корнеплодов и определите биологический урожай кормовой и сахарной свеклы.
- На посевах полевых культур определить потери зерна при уборке различными методами.
- Провести самостоятельно обрезку яблони.
- Сделать самостоятельно по 5 прививок
- Научиться узнавать без определителя 8 бобовых и 12 злаковых видов растений

7.3.2. Контрольные задания или иные материалы, применяемые на третьем этапе (этапе закрепления теоретических знаний, умений и практических навыков) формирования компетенций

Контрольные вопросы для оценки практических умений

1. Значение и биология кукурузы, технология возделывания на силос и зерно.
2. Значение, морфологические и биологические особенности озимых культур.
3. Фазы роста и развития зерновых культур.
4. Причины гибели озимых культур и меры по их устранению.
5. Осеннее и весеннее развитие озимых культур.
6. Методы оценки перезимовки озимых культур.
7. Технология возделывания озимой ржи.
8. Технология возделывания озимой пшеницы.
9. Особенности уборки озимых культур.
10. Значение, морфологические и биологические особенности яровой пшеницы. Технология возделывания.
11. Значение, морфологические и биологические особенности ячменя. Технология возделывания.
12. Значение, морфологические и биологические особенности овса. Технология возделывания.
13. Значение гибридных семян кукурузы в повышении урожайности. Совместные посевы с бобовыми.
14. Значение и распространение зернобобовых культур.
15. Морфологические и биологические особенности зерновых бобовых.
16. Основные особенности строения бобов, семян и зародышей зернобобовых культур.
17. Особенности подготовки семян к посеву и технологии возделывания гороха.
18. Значение сои, морфологические и биологические особенности, технология возделывания.
19. Значение кормовых бобов, особенности их биологии, технологии возделывания и уборки.
20. Каковы особенности биологии кормовой свеклы?
21. Значение сахарной свеклы, ее урожайность.

22. Дать ботаническую характеристику сахарной свеклы.
23. Что такое цветущность и упрямыцы?
24. Какое место занимает сахарная свекла в севообороте, какой обработки почвы требует?
25. Какова подготовка семян свеклы к посеву и приемы ухода за посевами?
26. Как защищают растения свеклы от вредителей, болезней и сорняков?
27. Каковы способы уборки свеклы?
28. Кормовое значение многолетних трав. Влияние их на почву.
29. Ботаническая характеристика трав.
30. Особенности биологии, технологии возделывания и уборки на сено однолетних и многолетних бобовых и злаковых трав.
31. Технология возделывания и уборка на сенаж смешанных посевов однолетних трав.
32. Биологические особенности различных многолетних бобовых трав.
33. Приемы возделывания и уборки люцерны на сено и семена.
34. Химический состав и сравнительная продуктивность бобовых и злаковых многолетних трав. Бобово-злаковые смеси.
35. Значение и использование масличных культур в народном хозяйстве.
36. Особенности биологии и технология возделывания подсолнечника.
37. Влияние почвенно-климатических условий и приемов возделывания на процесс накопления масла в семенах.
38. Важнейшие показатели качества жирных масел: йодное и кислотное число, число омыления.
39. Фазы роста и развития масличных культур.
40. Особенности уборки подсолнечника.
41. Биологические особенности сизой и белой горчицы.
42. Биологические особенности и технология возделывания озимого и ярового рапса

Номера контрольных вопросов (ситуаций) из общего перечня		
Пороговый уровень	Достаточный уровень	Повышенный уровень
№, № 1,2,4,6,9,13,14,16,23,26,27,28,31	№, № 1-25, 26, 27, 29, 30, 31,33-35,38-40	№, № 1-42

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Прием отчетов о практике проходит, как правило, в течение месяца после начала следующего семестра, согласно расписания.

Отчет должен быть проверен ответственным за проведение практики преподавателем. Далее, на титульном листе отчета о практике ставится подпись преподавателя с указанием того, что отчет допускается к защите.

Защита отчетов проводится в специально отведенное время и включает:

- краткое сообщение автора (7-10 минут) об объекте исследования, результатах практики, проведенных исследованиях и конкретных предложениях по совершенствованию деятельности предприятия (учреждения) в рамках темы (с возможным использованием презентации);

- вопросы к автору отчета и ответы на них;

- отзыв руководителя.

Итоговая аттестация по практике проводится в форме зачета.

Качественные характеристики при оценке отчета студента

1. Оценка отчёта по формальным критериям

1.1. Соблюдение сроков сдачи отчёта по этапам выполнения

1.2. Оформление текста отчёта (шрифт, режим выравнивания, размеры полей, междустрочный интервал, абзацный отступ, заголовки глав, параграфов, перечисления, страницы, таблицы, рисунки, формулы, приложения)

1.3. Оформление библиографического списка

1.4. Оформление иллюстративного материала

2. Оценка отчёта по содержанию

2.1. Соответствие содержания заданий их названию

2.2. Качество выполнения заданий

2.3. Достаточность разработки практической части отчета

2.4. Степень самостоятельности в изложении

2.5. Умение анализировать и делать выводы

2.6. Использование новой литературы

2.7. Наличие ошибок принципиального характера (несоответствие содержания отчёта заявленному варианту, несоответствие содержащихся в отчете материалов индивидуальному заданию)

3. Защита отчёта по практике

3.1. Качество представленного к защите материала

3.2. Качество ответов на вопросы во время защиты отчёта по практике

3.3. Качество владения всеми продемонстрированными требованиями к результатам практики, сформированности компетенций

3.4. Владение высоким уровнем подготовки по вопросам профессиональной деятельности, организации работы в коллективе, самоорганизации

3.5. Владение умением излагать материал в логической последовательности, систематично, аргументировано, грамотно.

По итогам защиты выставляется положительная оценка (отлично, хорошо или удовлетворительно), если необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой практики индивидуальные задания выполнены, вышеназванные критерии отражены в полном объеме. «Незачёт» ставится, если необходимые первичные практические умения и навыки не сформированы, большинство предусмотренных программой практики индивидуальных заданий не выполнено, либо качество их выполнения близко к минимальному; выполненные задания практики содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения заданий практики.

Общий итог выставляется на титульном листе работы, в зачетно-экзаменационной ведомости и зачетной книжке студента.

8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики

№ п/п	Учебная литература, ресурсы сети «Интернет»	Количество экземпляров в библиотеке или название ЭБС
	Основная литература	
1.	Земледелие : учеб. пособие / А.И. Беленков, Ю.Н. Плескачев, В.А. Николаев, И.В. Кривцов, М.А. Мазиров. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 224 с.	ЭБС «Znanium.com»
2.	Фитопатология: Учебник / О.О. Белошاپкина, Ф.С. Джалилов, И.В. Корсак; Под ред. О.О. Белошاپкиной. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 288 с.	ЭБС «Znanium.com»
3.	Кормопроизводство: Учебное пособие/С.С.Михалев, Н.Н.Лазарев - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 288 с.	ЭБС «Znanium.com»
4.	Агрометеорология: Учебник / Л.Л. Журина. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 384 с.	ЭБС «Znanium.com»
5.	Интегрированная защита растений от вредных организмов:	ЭБС

	Учеб. пособие / Г.И.Баздырев, Н.Н.Третьяков и др. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014 - 302с.	«Znanium.com»
6.	Механизация растениеводства/Солнцев В.Н., Тарасенко А.П., Оробинский В.И. и др. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 400 с.	ЭБС «Znanium.com»
7.	Растениеводство / Г.С. Посыпанов, В.Е. Долгодворов, Б.Х. Жеруков - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 612 с.	ЭБС «Znanium.com»
	Дополнительная литература	
8.	Ландшафтоведение: Учебник / Н.Ф. Ганжара, Б.А. Борисов, Р.Ф. Байбеков. - 2-е изд. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 240 с.	ЭБС «Znanium.com»
9.	Прикладные информационные технологии: Учебное пособие / Е.Л. Федотова, Е.М. Портнов. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 336 с.	ЭБС «Znanium.com»
10.	Журина, Л. Л. Агрометеорология [Электронный ресурс] : Учебник / Л. Л. Журина, А. П. Лосев. - СПб.: ООО КВАДРО, 2012. - 368 с.	ЭБС «Znanium.com»
	Ресурсы сети «Интернет»	
11.	http://www.mcx.ru (сайт Министерства сельского хозяйства РФ)	
12.	http://www.agronomy.ru (агрономический портал – сайт о сельском хозяйстве)	
13.	http://www.selhoz.ru (информационный портал о сельском хозяйстве)	
14.	http://www.agroatlas.ru (агроэкологический атлас по вредителям, болезням и сорным растениям)	

9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

9.1. Перечень программного обеспечения

1. Операционная система Microsoft Windows 7/8 со стандартными приложениями (Проводник, Блокнот, Калькулятор, Internet Explorer и др.).
2. Файловый менеджер Total Commander.
3. Интегрированный пакет программ Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint, Access). Статистический пакет прикладных программ Statistica.

9.2 Перечень информационных справочных систем

Электронные базы данных:

Agro Web России – БД для сбора и представления информации по сельскохозяйственным учреждениям и научным учреждениям аграрного профиля (Режим доступа: <http://www.cnsnb.ru/aw/russian/show.asp?page=iaald>),

БД AGRICOLA – международная база данных на сайте Центральной научной сельскохозяйственной библиотеки РАСХН (Режим доступа: <http://neikon.ru/librarians/102-sitestructure/resursy-neikon/zarubezhnye-resursy/158-agricola>),

БД «AGROS» – крупнейшая документографическая база данных по проблемам АПК, охватывает все научные публикации (книги, брошюры, авторефераты, диссертации, труды сельскохозяйственных научных учреждений) (Режим доступа: http://www.cnsnb.ru/iz_Agros.shtm).

10. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Для проведения производственной технологической практики используется материально-техническая база профильных организаций, с которыми заключены договора о сотрудничестве в практической подготовке студентов ТГСХА:

№ п/п соглашения в реестре Академии	Название предприятия, учреждения, организации	Дата заключения соглашения	Адрес предприятия, телефон	Направление деятельности
2-2011	ФГУП учхоз "Сахарово"	4.04.2011	170904, г. Тверь, п. Сахарово, ул. Василевского, д. 1 8(920) 180 7374	пр-во продукции растениеводства и животноводства
6-2012	ОАО "Агрофирма Дмитрова Гора"	20.03.2012	171290, Тверская область, Конаковский район, с. Дмитрова Гора 8 (910) 846 4180	производство, переработка и реализация молочной и мясной продукции
14-2012	ООО "Редкинская агропромышленная компания"	25.12.2012	171296, Тверская обл., Конаковский р-н, п/о Городня, д. Кошелево 8(4824) 20 56 245	производство элитного картофеля, растениеводство
16-2012	Управление Федеральной службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору (Россельхознадзор) по Тверской и Псковской областям	17.12.2012	170008, г. Тверь, ул. Озерная, д. 9 8(4822) 50 98 01	контроль и надзор в сфере ветеринарии, карантина и защиты растений, обеспечение плодородия почв, семеноводства с.х. растений, обеспечение качества
19-2012	ЗАО "Чудово-агрохимсервис"	21.06.2013	173008, Великий Новгород, ул. Щусева, 7а 8(8162)642-849 chahs@chahs	производство и торговля удобрений, хим. средства защиты выращивание картофеля, овощеводство
27-2013	СПК "Новая жизнь" Бежецкого р-на	23.05.2013	171975 Тверская обл., Бежецкий р-н, д. Зобы, ул. Солнечная, д. 3 48231 (50421)	разведение КРС, зерновые и кормовые культуры
29-2013	колхоз "Красная звезда"	24.04.2013	171621, Тверская обл., Кашинский р-н, п/о Зобнино, д. Льгово 8(48261) 2 52 22	производство продукции растениеводства и животноводства
34-2013	ООО "АПК Мир" Калининского р-на (входит в холдинг "Русские активы")	23.01.2013	170503, Тверская обл., Калининский р-н, дер. Большие Борки 38 62 22	мясо-молочное пр-во, картофелеводство, растениеводство
35-2013	МУП г. Твери	18.02.2013	170028, г. Тверь,	производство горшечных

	"Зеленстрой"		ул. 2-я Лукина, 7 Б (4822) 58 57 81, 58 58 32	цветов и тепличных цветов и овощей, реализация, озеленение
36-2013	ООО "Цветущая долина"	28.04.2013	170024 г. Тверь, Старицкое шоссе, д. 6 8 (920) 152 29 49	ландшафтное озеленение, продажа удобрений, почвенного грунта
42-2013	ГНУ ВНИИМЗ Россельхозакадемии , п. Эммаус	6.03.2013	170530, г. Тверь, Калининский р-н, п. Эммаус, д. 27 8(4822) 378 546	мелиорация земель, агрохимическое обследование, семеноводство
51-2013	СПК «Подобино»	25.03.2013	171949, Тверская область, Бежецкий район, д Подобино 8(48231) 2-25-10	разведение КРС, зерновые и кормовые культуры
53-2013	ООО "Тверьагропром"	21.05.2013	171216, Тверская обл., Лихославльский район, д. Вески 8(48261) 2 52 22	разведение КРС, зерновые и кормовые культуры
55-2013	ООО "Сафари"	25.03.2013	171221, Тверская обл., Лихославльский р-н, с. Микшино, д.4 8 (985)998 12 90	животноводство, растениеводство, рыболовство, охота и разведение диких животных
56-2013	СХК "Путь Ленина"	22.04.2013	171607, Тверская обл., Кашинский р-н, п/о Стулово, д. Фарафоновка 8(48234) 61348	пр-во продукции растениеводства и животноводства, пр-во кормов, хлебобулочных изделий, охота и разведение диких животных
57-2013	ГУ Всероссийский научно- исследовательски й институт льна (ГНУ ВНИИЛ), г. Торжок	30.04.2013	172002, г. Торжок, ул. Луначарского, д. 35 8(48251) 51 645	научные исследования и разработки
58-2013	ЗАО "Калининское"	24.06.2013	170007, Тверская обл, Калининский р-н, пос. Загородный, д. 4 8(4822) 52-63-39	тепличное хозяйство, растениеводство и животноводство, овощеводство, животноводство
60-2013	СПК "Большевик"	20.03.2013	170515, Тверская обл., Калининский район, д. Колталово, ул. Постовая, д. 1 (4822) 37-57-22	производство продукции животноводства и растениеводства
61-2013	ООО «Молоково Биф Кеттл»	25.03.2013	171694, Тверская область, Молоковский район, д. Михеево 8(48275) 2-13-61 8(48275) 2-18-38	сельское хозяйство, охота и предоставление услуг в этих областях разведение КРС
62-2013	ООО «Северный	25.03.2013	171381, Тверская	разведение КРС, зерновые и


	лен-Старица»		область, Старицкий район, д Степурино 8(48263) 3-21-46	кормовые культуры
65-2013	ООО «Кашин луг»	21.03.2013	171638, Тверская область, Кашинский район, д Доманово, д 14 8(980) 643-53-59	растениеводство, рыболовство
66-2013	Филиал ФГБУ "Россельхозцентр" по Тверской области	12.03.2013	170008, г. Тверь, ул. Озерная, д. 9 (4822) 58 78 16 58-43-91	определение посевных и сортовых качеств семян и исследование их на наличие вредителей и возбудителей болезней; изучение фитосанитарной обстановки на территории РФ
68-2014	ООО «Саначино Агро»	24.01.2014	170100, Россия, Тверская область, Тверь г., ул. Бассейная, д.2/12 8 (4822) 39-01-46 Старицкий р-н, д. Суровково, д.66	овощеводство, картофелеводство, переработка с/х
73-2014	Колхоз «Верный путь»	8.04.2014	171381, Тверская обл., Старицкий р- он, п/о Степурино, д. Юрьевская, д.4 8(48263) 3-24-25	разведение КРС, зерновые и кормовые культуры
75-2014	СПК «Памяти Ленина»	26.05.2014	171400, Тверская обл., Рамешковский р- он, д. Косково 8(48244)2-20-25, 8(48244)2-20-24	крупный рогатый скот - разведение зерновые и зернобобовые культуры - выращивание
80-2014	Никитский ботанический сад – Национальный научный центр	15.09.2014	98648 АР Крым, г. Ялта, пгт Никита 380 (654) 33-55-30 380 (654) 14-51-42	выращивание, изучение, продажа декоративных и плодовых культур
83-2014	СХК «Залесье»	10.04.2014	171964, Тверская обл., Бежецкий р- он, с. Теблеши, ул. Попова, д. 9 8(48231) 3-65-39	животноводство растениеводство
84-2014	ООО АПК «Ильинское»	07.04.2014	171520, Тверская обл., Кимрский р- он, с. Ильинское, ул. Центральная, д. 1 600-21-16	овощеводство, декоративное садоводство и производство продукции питомников разведение КРС и свиней
85-2014	СПК «Волга»	05.05.2014	172303, Тверская обл., Зубцовский р-он, д. Б. Пишалино 8(48262) 31-14-24	сельское хозяйство, охота и предоставление услуг в этих областях разведение КРС
87-2014	СПК «Белый Омут»	10.03.2014	171114, п. Тверская обл., Вышневолоцкий р-он, п. Белый	сельское хозяйство, охота и предоставление услуг в этих областях разведение КРС

			Омут, ул. Советская, д. 5 8(48233) 74-41-25	
90-2014	Колхоз «Восход»	30.04.2014	171326, Тверская обл., Калининский р-он, д. Старый Погост 38-09-46/38-09-48	животноводство растениеводство рыболовство
96-2015	ФГБНУ ВСТИСП "Всероссийский селекционно-технологический институт садоводства и питомниководства"	19.03.2015	115598, г. Москва, ул. Загорьевская, д. 4 8 (495) 329-51-66	научная деятельность выращивание и продажа садово-декоративных растений
100-2015	ФГБНУ «Владимирский НИИСХ»	12.03.2015	601261, Владимирская обл., Суздальский р-он, пос. Новый, ул. Центральная, д.3 8 (49231) 2-19-15	разработка адаптивно-ландшафтных систем земледелия выведение новых сортов производство и реализация высококлассных семян, зерновых культур и картофеля продажа молодняка редких пород гусей
103-2015	К-з им. Куйбышева		171661, Тверская обл., Краснохолмский р-он, д. Барбино 8(48237) 237-47	растениеводство животноводство
104-2015	ООО «Барино»	28.04.2015	172611, Тверская обл., г. Западная Двина, ул. Мира, д. 43а 8 (903) 722-64-53	производство с/х продукции
105-2015	ООО «Покровское»	28.04.2015	172759, Тверская обл., Осташковский р-он, д. Сорога 8 (48235) 4-11-66	растениеводство животноводство
107-2015	ООО «Тверская АПК»	20.04.2015	171982, Тверская обл., г. Бежецк, ул. Тверская, д. 45 8 (48231) 2-02-89	растениеводство животноводство
111-2015	ФГБНУ ВНИИКХ им. Лорха	12.03.2015	140051, Московская обл., Люберецкий р-он, г.п. Красково-1, (п. Коренево) ул. Лорха, д. 23 8 (495) 557-10-11	картофелеводство
112-2015	ООО «Коралл»	17.04.2015	171988, Тверская обл., г. Бежецк, ул. Рыбинская, д. 42 8-910-937-82-28	сельское хозяйство смешанное (растениеводство в сочетании с животноводством) производство комбикормов

113-2015	ООО ПК «Ратибор»	13.05.2015	172201, Тверская обл., пос. Селижарово, ул. Гагарина, д. 1А. 8 (495) 956-75-06	выращивание и изготовление варений из ягод
120-15	СПК «Березка»	18.05.2015	172401, Тверская обл., Оленинский р-он, д. Холмина 8(4825)832 230	растениеводство животноводство
121-15	Колхоз «Мир»	16.05.2015	172025, Тверская обл., Торжокский р-он, п. Мирный, ул. Советская, д. 7-а 5-59-62	растениеводство животноводство
122-15	Колхоз «Молога»	14.05.2015	171920, Тверская обл., Максатинский р-он, д. Сидорково 8(4822) 2-24-62	растениеводство животноводство
129-15	с/х артель «Архангельское» (колхоз)	27.03.2015	171371, Тверская обл., Старицкий р-он, д. Архангельское, п. Центральная, д. 12	растениеводство животноводство
132-15	СХК колхоз «Победа»	28.05.2012	171890, Тверская обл., Лесной р-он, ул. Речная, д. 23 8(48271) 2-11-51	растениеводство животноводство
140-15	ООО «Агрокомплекс «Рассвет»	10.12.2015	172323, Тверская обл., Зубцовский р-он, д. Глебово, д. 39	растениеводство животноводство (телята, овцы, гуси, куры, цесарки)

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

ФГБОУ ВО Тверская ГСХА

«УТВЕРЖДАЮ»
Декан
технологического факультета
 А.В. Диченский
«18» _____ 2016г.

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Научно-исследовательская работа 2

Направление подготовки: 35.03.04 Агрономия

Профиль подготовки: Луговые ландшафты и газоны

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Форма обучения: очная, заочная

г. Тверь -2016

Автор: к.с.-х.н., декан технологического факультета Диченский А.В.
к.с.-х.н., доцент, профессор кафедры ботаники и луговых экосистем Гриц Н.В.

Рецензент: к.с.-х.н., заведующий кафедрой технологии производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции Васильев А.С.

Программа рассмотрена на заседании кафедры ботаники и луговых экосистем

« 15 » 05 2016 г., протокол № 8 
Зав. кафедрой ботаники и луговых экосистем _____ В.А.Тюлин

Программа одобрена на заседании методической комиссии технологического факультета

« 16 » 05 2016 г., протокол № 4

Председатель методической комиссии технологического факультета
И.А.Дроздов



1. Вид практики, способ, форма ее проведения

Вид практики	производственная
Тип практики	научно-исследовательская работа
Способ проведения	стационарная
Формы проведения	дискретно

2. Цель и задачи практики

Цель научно-исследовательской практики состоит в систематизации, расширении и закреплении профессиональных знаний, формировании у бакалавров навыков ведения самостоятельной научной работы, исследования и эксперимента.

Задачи научно-исследовательской работы:

изучить:

- нормативно-правовые и литературные источники по разрабатываемой теме с целью их использования при выполнении выпускной квалификационной работы;
- правила эксплуатации приборов и установок;
- методы анализа и обработки экспериментальных данных;
- физические и математические модели процессов и явлений, относящихся к исследуемому объекту;
- информационные технологии в научных исследованиях, программные продукты, относящиеся к профессиональной сфере;
- требования к оформлению научно-технической документации;
- порядок внедрения результатов научных исследований и разработок;

выполнить:

- анализ, систематизацию и обобщение научно-технической информации по теме исследований;
 - теоретическое или экспериментальное исследование в рамках поставленных задач;
 - анализ достоверности полученных результатов;
 - сравнение результатов исследования объекта разработки с отечественными и зарубежными аналогами;
 - анализ научной и практической значимости проводимых исследований, а также технико-экономической эффективности разработки;
- приобрести навыки:
- формулирования целей и задач научного исследования;
 - выбора и обоснования методики исследования;
 - работы с прикладными научными пакетами и редакторскими программами, используемыми при проведении научных исследований и разработок;
 - оформления результатов научных исследований (оформление отчета, написание научных статей, тезисов докладов);
 - работы на экспериментальных установках, приборах и стендах.

3. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенций	Планируемые результаты освоения ОПОП (компетенции)	Планируемые результаты обучения при прохождении практики
ОПК-2	способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы	<i>уметь:</i> применять основные законы естественнонаучных дисциплин, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в

	математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования	профессиональной деятельности; <i>владеть:</i> навыками использования основных законов естественнонаучных дисциплин, а также методов математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности;
ПК-1	готовностью изучать современную информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований	<i>уметь:</i> искать современную информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований; <i>владеть:</i> навыками теоретического обоснования и практического применения современной информации, отечественного и зарубежного опыта в научно-исследовательской работе;
ПК-2	способностью применять современные методы научных исследований в агрономии согласно утвержденным планам и методикам	<i>уметь:</i> применять современные методы научных исследований в агрономии; <i>владеть:</i> навыками логической интерпретации результатов исследований, полученных с помощью современных агрономических методов и методик;
ПК-3	способностью к лабораторному анализу образцов почв, растений и продукции растениеводства	<i>уметь:</i> проводить лабораторные анализы образцов почв, растений и продукции растениеводства; <i>владеть:</i> навыками логической интерпретации результатов лабораторных анализов образцов почв, растений и продукции растениеводства;
ПК-4	способностью к обобщению и статистической обработке результатов опытов, формулированию выводов	<i>уметь:</i> обобщать и проводить статистическую обработку результатов опытов, формулировать выводы; <i>владеть:</i> навыками логической интерпретации результатов обобщения экспериментального материала и его математической обработки;
ПК-5	способностью использовать современные информационные технологии, в том числе базы данных и пакеты программ	<i>уметь:</i> использовать современные информационные технологии, в том числе базы данных и пакеты программ; <i>владеть:</i> навыками практического применения современных информационных технологий, в том числе базы данных и пакеты программ в научно-исследовательской работе.

4. Место практики в структуре ОПОП ВО

Научно-исследовательская работа включена в Блок 2 «Практики» вариативной части ОПОП. Научно-исследовательская работа 2 выполняется студентами на 3 курсе в течение 6 семестра параллельно с основными аудиторными занятиями и направлена, главным образом, на углубление теоретических знаний.

Научно-исследовательская работа базируется на знании дисциплин базовой и вариативной части ОПОП: информатика, ботаника, физиология растений, агрометеорология, основы научных исследований в агрономии.

Студенты для прохождения НИР должны *знать* функционально-аппаратные и программные средства, эксплуатацию информационных технологий в агрономии, системы защиты растений, сорта, сущность современных методов исследования почв, растений, методику проектирования современных технологий возделывания культур, направления развития инновационной деятельности в агрономии, структуру и содержание инновационных технологий производства продукции растениеводства.

Студент должен уметь обосновать направления и методы решения современных проблем в агрономии, проводить агрофизические, агрохимические и биологические анализы образцов почв и растений.

Научно-исследовательская работа предполагает следующие формы проведения:

- работа в библиотеке;
- работа с электронными базами данных;
- работа с лабораторным и исследовательским оборудованием;
- проведение лабораторных исследований и участие в производственных экспериментах;
- написание статей.

Знания, приобретенные в ходе проведения научно-исследовательской работы, позволят студентам использовать их при изучении профессиональных дисциплин: земледелие, растениеводство, интегрированная система защиты растений, кормопроизводство, технология хранения и переработки продукции растениеводства, системы земледелия. Экспериментальный материал является основой содержания выпускной квалификационной работы.

5. Объем и содержание практики

5.1 Объем практики

В соответствии с учебным планом объем практики составляет 3 зачетные единицы, 108 часа.

5.2. Содержание практики

Модули, разделы, темы, виды работ	Код формируемой компетенции
Раздел 1. Теоретический. Изучение специальной литературы и другой научно-технической информации, достижений отечественной и зарубежной науки и техники в области агрономии по теме НИР.	ОПК-2, ПК-1, 2, 5
Раздел 2. Аналитический. Обработка, систематизация и анализ полученных опытных данных. Проведение дополнительных лабораторных анализов и опытов в соответствии со схемой опыта.	ОПК-2, ПК- 2, 3, 4, 5
Раздел 3. Отчетный. Формулирование выводов. Подготовка докладов и работ на конференции и конкурсы, тезисов и статей, отчета по практике. Сдача отчета по практике и дневника на кафедру, устранение замечаний руководителя практики.	ОПК-2, ПК-4, 5

6. Формы отчетности по практике

Формой промежуточной аттестации по НИР служит дифференцированный зачет, который выставляется на основании своевременности сдачи отчетных документов, а также успешности защиты отчета и ответов при необходимости на дополнительные вопросы.

По практике студент составляет итоговый письменный отчет. Цель отчета – показать степень полноты выполнения студентом программы НИР. В отчете отражаются итоги деятельности студента во время прохождения практики в соответствии с программой практики.

Отчет представляется в виде пояснительной записки, объемом 20-25 страниц.

Описание элементов структуры отчета приведено ниже:

– *Титульный лист отчета.* Титульный лист является первым листом отчета. Переносы слов в надписях титульного листа не допускаются.

– *Оглавление (Содержание).* Оглавление – структурный элемент отчета, кратко описывающий структуру отчета с номерами и наименованиями разделов, подразделов, а также перечислением всех приложений и указанием соответствующих страниц.

– Введение;

Основная часть. Основная часть – структурный элемент отчета, требования к которому определяются целями научно-исследовательской работы и индивидуальным заданием, которое выдается обучающемуся научным руководителем по практике до ее начала.

– Содержание основной части зависит от направления подготовки и индивидуального задания и определяется совместно с назначенным руководителем практики от академии в рамках установленных и закрепленных за кафедрами тематик НИР или инициативных тем, если таковые соответствуют направлению и профилю подготовки обучающегося.

– *Список использованных источников.* Список использованных источников – структурный элемент отчета, который приводится в конце текста отчета, представляющий список литературы и другой документации, использованной при составлении пояснительной записки отчета. Оформление производится согласно ГОСТ 7.32-2001, ГОСТ Р 7.0.5-2008. Ссылки на литературные источники приводятся в тексте в квадратных скобках в порядке их перечисления по списку источников, например [7], [18, с.5]. Во избежание ошибок, следует придерживаться формы библиографических сведений об источнике из официальных печатных изданий.

– *Приложения.* Некоторый материал отчета допускается помещать в приложениях. Приложениями могут быть, например, собранный за период практики материал, а также заполненные формы отчетно-плановых и учетных документов, графический материал, таблицы большого формата, описания алгоритмов и программ, решаемых на ЭВМ и т.д. Приложения оформляют как продолжение работы на последующих листах. Каждое приложение должно начинаться с нового листа с указанием наверху посередине страницы слова «Приложение» и его обозначения. Приложения обозначают последовательно, цифрами.

Описание элементов структуры отчета.

Требования к оформлению листов текстовой части. Текстовая часть отчета выполняется на листах формата А4 (210 x 297 мм) без рамки, соблюдением следующих размеров полей:

левое –30 мм,
правое –10 мм,
верхнее –20 мм,
нижнее – 20 мм.

Страницы текста подлежат обязательной нумерации, которая проводится арабскими цифрами с соблюдением сквозной нумерации по всему тексту. Номер страницы проставляют по центру без точки в конце.

Первой страницей считается титульный лист, но номер страницы на нем не проставляется.

При выполнении текстовой части работы на компьютере тип шрифта: Times New Roman. Шрифт основного текста: обычный, размер 14 пт. Шрифт заголовков разделов: полужирный, размер 16 пт. Шрифт заголовков подразделов: полужирный, размер 14 пт. Межсимвольный интервал: обычный. Межстрочный интервал: полуторный.

Общие требования к отчету:

- четкость и логическая последовательность изложения материала;
- убедительность аргументации;
- краткость и точность формулировок, исключающих возможность неоднозначного толкования;
- конкретность изложения результатов работы;
- обоснованность рекомендаций и предложений.

Отчет должен составляться по окончании практики и представлять собой систематическое изложение выполненных работ, иллюстрироваться таблицами, схемами, чертежами. Основу содержания отчета должны составлять личные наблюдения, критический анализ и оценка действующих технических средств, процессов и методов организации работ, а также, выводы и заключения.

Во время прохождения практики студент должен вести дневник установленного образца, где отражаются выполняемая работа, изучаемые вопросы, личные наблюдения, предложения и замечания. Дневник заполняется студентом еженедельно.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике.

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

№ п/п	Наименование компетенции	Код компетенции
1.	способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования	ОПК-2
2.	готовностью изучать современную информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований	ПК-1
3.	способностью применять современные методы научных исследований в агрономии согласно утвержденным планам и методикам	ПК-2
4.	способностью к лабораторному анализу образцов почв, растений и продукции растениеводства	ПК-3
5.	способностью к обобщению и статистической обработке результатов опытов, формулированию выводов	ПК-4
6.	способностью использовать современные информационные технологии, в том числе базы данных и пакеты программ	ПК-5

Этапы формирования компетенций в ходе практики, соотнесенные с общими этапами формирования компетенций

Этап	Содержание этапа	Вид практики
2 этап	приобретение и развитие практических умений и навыков (уметь)	учебная, НИР, технологическая, производственная в т.ч. преддипломная

3 этап	закрепление теоретических знаний, умений и практических навыков (владеть)	НИР, технологическая, производственная в т.ч. преддипломная
--------	--	--

Уровни освоения компетенций

Сформированность компетенции в рамках прохождения практики оценивается по трехуровневой шкале:

- *пороговый* уровень является обязательным для всех обучающихся по завершении практики (при освоении более 51% приведенных умений и навыков), в противном случае компетенция считается неосвоенной;

- *достаточный* уровень характеризуется превышением минимальных характеристик сформированности компетенции по завершении практики (при освоении более 75% приведенных умений и навыков);

- *повышенный* уровень характеризуется максимально возможной выраженностью компетенции (при освоении более 90% приведенных умений и навыков).

Шифр компетенции	Уровень освоения	Уметь	Владеть
ОПК-2	пороговый	Применять методы математического анализа, экспериментального исследования в профессиональной деятельности	Навыками использования методов математического анализа, экспериментального исследования в профессиональной деятельности
	достаточный	Применять основные законы естественнонаучных дисциплин, методы математического анализа, экспериментального исследования в профессиональной деятельности	Навыками использования основных законов естественнонаучных дисциплин, а также методов математического анализа, экспериментального исследования в профессиональной деятельности
	повышенный	Применять основные законы естественнонаучных дисциплин, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	Навыками использования основных законов естественнонаучных дисциплин, а также методов математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности
ПК-1	пороговый	Не полностью сформировано умение формулировать цель и задачи исследований, составлять план исследования	Не полностью владеет навыками изучения современной информации, по тематике исследований
	достаточный	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение навыками

		формулировать цель и задачи исследований, составлять план исследования	изучения современной информации, по тематике исследований
	повышенный	Сформировано умение формулировать цель и задачи исследований, составлять план исследования	Владеет навыками изучения современной информации, по тематике исследований
ПК-2	пороговый	Не полностью сформировано умение выбирать необходимые методы и средства исследований; обрабатывать и анализировать результаты исследований	Не полностью владеет современными методами научных исследований в агрономии исследований
	достаточный	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в выборе необходимых методов и средств исследований; обрабатывать и анализировать результаты исследований	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы во владении современными методами научных исследований в агрономии
	повышенный	Сформировано умение выбирать необходимые методы и средства исследований; обрабатывать и анализировать результаты исследований	Владеет современными методами научных исследований в агрономии
ПК-3	пороговый	Не полностью сформировано умение проводить лабораторные анализы образцов почв, растений и продукции растениеводства исследований	Не полностью владеет современными методами лабораторного анализа образцов почв, растений и продукции растениеводства
	достаточный	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в проведении лабораторных анализов образцов почв, растений и продукции растениеводства исследований	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы во владении методами лабораторного анализа образцов почв, растений и продукции растениеводства агрономии
	повышенный	Сформировано умение проводить лабораторные анализы образцов почв, растений и продукции растениеводства исследований	Владеет современными методами лабораторного анализа образцов почв, растений и продукции растениеводства
ПК-4	пороговый	Не полностью сформировано умение обобщать и проводить статистическую обработку результатов опытов, формулировать выводы	Не полностью владеет современными методами обобщения и статистической обработки результатов опытов, формулированию выводов
	достаточный	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение обобщать и проводить статистическую	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы во владении методами обобщения и

		обработку результатов опытов, формулировать выводы	статистической обработки результатов опытов, формулированию выводов
	повышенный	Сформировано умение обобщать и проводить статистическую обработку результатов опытов, формулировать выводы	Владеет методами обобщения и статистической обработки результатов опытов, формулированию выводов
ПК-5	пороговый	Не полностью сформировано умение вести библиографическую работу с привлечением современных геоинформационных технологий, представлять итоги проделанных научных исследований в форме отчета	Не полностью владеет способами получения профессиональных знаний на основе использования оригинальных источников; навыками написания научно-технического текста
	достаточный	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение вести библиографическую работу с привлечением современных геоинформационных технологий, представлять итоги проделанных научных исследований в форме отчета	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы во владении способами получения профессиональных знаний на основе использования оригинальных источников; навыками написания научно-технического текста выводов
	повышенный	Сформировано умение вести библиографическую работу с привлечением современных геоинформационных технологий, представлять итоги проделанных научных исследований в форме отчета	Владеет способами получения профессиональных знаний на основе использования оригинальных источников; навыками написания научно-технического текста

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

При проведении практики осуществляется получение профессиональных умений и навыков и опыта профессиональной деятельности.

№ действия	Виды учебных и трудовых действий обучающегося на практике
1	Режим нахождения на практике
2	Полнота усвоенности профессиональных умений и навыков
3	Сроки и качество подготовки отчетных документов

Оценка отдельных видов действий обучающегося осуществляется исходя из следующих критериев:

Критерии оценки действия №1

№ п/п	Параметр: Режим нахождения на практике	Оценка
1	90-100% отведенного для практики времени	3
2	70-90% отведенного для практики времени	2
3	51-70% отведенного для практики времени	1

Критерии оценки действия №2

№ п/п	Параметр: Полнота усвоенности профессиональных умений и навыков	Оценка
-------	---	--------

1	Свободно ориентируется во всех вопросах, рассматриваемых в процессе прохождения практики, индивидуальное задание выполнено более чем на 90%	3
2	Ориентируется во всех разделах и темах, рассматриваемых в процессе прохождения практики, но по некоторым вопросам требуются уточнения, индивидуальное задание выполнено на 75-90%	2
3	Ориентируется только в основных темах, рассматриваемых в процессе прохождения практики, затрудняется в ответе на дополнительные вопросы, индивидуальное задание выполнено на 51-75%	1

Критерии оценки действия №3

№ п/п	Параметр: Сроки и качество подготовки отчетных документов	Оценка
1	Своевременно и в соответствии с предъявляемыми требованиями	3
2	В установленные сроки, при этом не в полном соответствии с предъявляемыми требованиями, не влияющими на смысловое содержание	2
3	Не своевременная сдача отчетных документов	1

Для оценки результатов прохождения практики и закрепления полученных в ходе реализации 2 и 3 этапов умений и навыков определены следующие показатели и критерии оценки:

- качество оформления отчетной документации и своевременность представления руководителю практики от Академии;
- качество выполнения всех видов деятельности, предусмотренных программой практики и индивидуальным заданием, с учетом отзыва руководителя практики от Академии;
- качество доклада и ответов на вопросы.

№ п/п	Критерии оценки	Количество баллов
1	Своевременность представления отчета	до 5
2	Полнота и качество оформления отчета	до 10
3	Содержание отчета и его соответствие программе практики	до 25
4	Отзыв руководителя практики от академии	до 10
5	Доклад на защите, ответы на вопросы	до 25
Общее максимальное количество баллов		75

Шкала пересчета

0-37	баллов	«неудовлетворительно»
38-55	баллов	«удовлетворительно»
56-66	баллов	«хорошо»
67-75	баллов	«отлично»

7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

7.3.1. Контрольные задания или иные материалы, применяемые на втором этапе (этапе приобретения и развития практических умений) формирования компетенций

А) Контрольные вопросы

1. Закон об авторском праве, о цитировании
2. Ответственность за нарушение авторских прав
3. Оформление ссылок в тексте
4. . ГОСТ7.1-84. О библиографическом описании книг
5. ГОСТ7.1.-84. О библиографическом описании статей
6. ГОСТ7.82-2001. О библиографическом описании электронных источников информации.
7. ГОСТ7.1-2003 Библиографическая запись.
8. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления
9. ГОСТ7.82-2001 Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов. Общие требования и правила их составления
10. ГОСТР 7.0.5-2008 Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления
11. ГОСТ7.80-2000 Библиографическая запись. Заголовок. Общие требования и правила составления
12. ГОСТ7.32-2001 Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления.
13. Общенаучные методы исследований
14. Специальные методы научной агрономии
15. Особенности лабораторного, вегетационного и лизиметрического методов исследований
16. Виды полевых опытов
17. Особенности опытов по сортоиспытанию
18. Требования к полевому опыту

Номера контрольных вопросов (ситуаций) из общего перечня		
Пороговый уровень	Достаточный уровень	Повышенный уровень
№,№ 1,2,4,6,9,13	№,№ 1, 3, 5-8, 12-14	№,№ 1-18

7.3.2.Контрольные задания или иные материалы, применяемые на третьем этапе (этапе закрепления теоретических знаний, умений и практических навыков) формирования компетенций

Контрольные вопросы для оценки практических умений

1. Перечислите три основных этапа научного исследования.
2. Какие этапы включаются в фазу проектирования научного исследования?
3. Дайте определение объекта и метода исследования.
4. Перечислите основные источники научно-технической информации.
5. В чем заключаются преимущества и недостатки Интернет-источников научно-технической информации?
6. Для чего необходимо вести записи и резюмирование прочитанной информации?
7. Что понимается под рендомизированным размещением вариантов опыта?
8. Что понимается под стандартным размещением вариантов опыта?
9. Что понимается под систематическим размещением вариантов опыта?
- 10.Что понимается под рекогносцировочными опытами?
- 11.Как проводится закладка полевых опытов?
- 12.Что понимается под производственными опытами?
- 13.Методы наблюдений и учетов в полевом опыте.
- 14.Какие экологические учеты в посевах проводятся?
- 15.Какие фенологические наблюдения в посевах проводятся?
- 16.Как проводится оценка посевов и учет биометрических показателей?
- 17.Как проводится учет наземных и корневых остатков в почве?
- 18.Как проводится учет урожая сельскохозяйственных культур?

19. Что понимается под статистической обработкой результатов исследований?
 20. Как проводится дисперсионный анализ результатов исследований?
 21. Что понимается под корреляционным и регрессионными анализами результатов исследований?
 22. Что понимается под множественной корреляцией?
 23. Методы расчетов экономической и энергетической оценки технологий возделывания сельскохозяйственных культур.

Номера контрольных вопросов (ситуаций) из общего перечня		
Пороговый уровень	Достаточный уровень	Повышенный уровень
№, № 1, 2, 4, 6, 9, 13, 14, 16, 23	№, № 1-11, 19-23	№, № 1-23

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Прием отчетов о практике проходит, как правило, после ее окончания, в течение одной недели, согласно расписания.

Отчет должен быть проверен ответственным за проведение практики преподавателем. Далее, на титульном листе отчета о практике ставится подпись преподавателя с указанием того, что отчет допускается к защите.

Защита отчетов проводится в специально отведенное время и включает:

- краткое сообщение автора (7-10 минут) об объекте исследования, результатах практики, проведенных исследованиях и конкретных предложениях по совершенствованию деятельности предприятия (учреждения) в рамках темы (с возможным использованием презентации);

- вопросы к автору отчета и ответы на них;

- отзыв руководителя.

Итоговая аттестация по практике проводится в форме зачета.

Качественные характеристики при оценке отчета студента

1. Оценка отчёта по формальным критериям

1.1. Соблюдение сроков сдачи отчёта по этапам выполнения

1.2. Оформление текста отчёта (шрифт, режим выравнивания, размеры полей, междустрочный интервал, абзацный отступ, заголовки глав, параграфов, перечисления, страницы, таблицы, рисунки, формулы, приложения)

1.3. Оформление библиографического списка

1.4. Оформление иллюстративного материала

2. Оценка отчёта по содержанию

2.1. Соответствие содержания заданий их названию

2.2. Качество выполнения заданий

2.3. Достаточность разработки практической части отчета

2.4. Степень самостоятельности в изложении

2.5. Умение анализировать и делать выводы

2.6. Использование новой литературы

2.7. Наличие ошибок принципиального характера (несоответствие содержания отчёта заявленному варианту, несоответствие содержащихся в отчете материалов индивидуальному заданию)

3. Защита отчёта по практике

3.1. Качество представленного к защите материала

3.2. Качество ответов на вопросы во время защиты отчёта по практике

3.3. Качество владения всеми продемонстрированными требованиями к результатам практики, сформированности компетенций

3.4. Владение высоким уровнем подготовки по вопросам профессиональной деятельности, организации работы в коллективе, самоорганизации

3.5. Владение умением излагать материал в логической последовательности, систематично, аргументировано, грамотно.

По итогам защиты выставляется положительная оценка (отлично, хорошо или удовлетворительно), если необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой практики индивидуальные задания выполнены, вышеназванные критерии отражены в полном объеме. «Незачёт» ставится, если необходимые первичные практические умения и навыки не сформированы, большинство предусмотренных программой практики индивидуальных заданий не выполнено, либо качество их выполнения близко к минимальному; выполненные задания практики содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения заданий практики.

Общий итог выставляется на титульном листе работы, в зачетно-экзаменационной ведомости и зачетной книжке студента.

8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики

№ п/п	Учебная литература, ресурсы сети «Интернет»	Количество экземпляров в библиотеке или название ЭБС
	Основная литература	
11.	Земледелие : учеб. пособие / А.И. Беленков, Ю.Н. Плескачев, В.А. Николаев, И.В. Кривцов, М.А. Мазиров. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 224 с.	ЭБС «Znanium.com»
12.	Кормопроизводство: Учебное пособие/С.С.Михалев, Н.Н.Лазарев - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 288 с.	ЭБС «Znanium.com»
13.	Агрометеорология: Учебник / Л.Л. Журина. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 384 с.	ЭБС «Znanium.com»
14.	Растениеводство / Г.С. Посыпанов, В.Е. Долгодворов, Б.Х. Жеруков - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 612 с.	ЭБС «Znanium.com»
	Дополнительная литература	
15.	Ландшафтоведение: Учебник / Н.Ф. Ганжара, Б.А. Борисов, Р.Ф. Байбеков. - 2-е изд. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 240 с.	ЭБС «Znanium.com»
16.	Прикладные информационные технологии: Учебное пособие / Е.Л. Федотова, Е.М. Портнов. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 336 с.	ЭБС «Znanium.com»
	Ресурсы сети «Интернет»	
17.	http://www.mcsx.ru (сайт Министерства сельского хозяйства РФ)	
18.	http://www.agronomy.ru (агрономический портал – сайт о сельском хозяйстве)	
19.	http://www.selhoz.ru (информационный портал о сельском хозяйстве)	
20.	http://www.agroatlas.ru (агроэкологический атлас по вредителям, болезням и сорным растениям)	

9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

9.1. Перечень программного обеспечения

1. Операционная система Microsoft Windows 7/8 со стандартными приложениями (Проводник, Блокнот, Калькулятор, Internet Explorer и др.).
2. Файловый менеджер Total Commander.

3. Интегрированный пакет программ Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint, Access). Статистический пакет прикладных программ Statistica.

9.2 Перечень информационных справочных систем

Электронные базы данных:

Agro Web России – БД для сбора и представления информации по сельскохозяйственным учреждениям и научным учреждениям аграрного профиля (Режим доступа: <http://www.cnshb.ru/aw/russian/show.asp?page=iaald>),

БД AGRICOLA – международная база данных на сайте Центральной научной сельскохозяйственной библиотеки РАСХН (Режим доступа: <http://neicon.ru/librarians/102-sitestructure/resursy-neikon/zarubezhnye-resursy/158-agricola>),

БД «AGROS» – крупнейшая документографическая база данных по проблемам АПК, охватывает все научные публикации (книги, брошюры, авторефераты, диссертации, труды сельскохозяйственных научных учреждений) (Режим доступа: http://www.cnshb.ru/iz_Agros.shtm).


10. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Название и № корпуса, № аудитории (с указанием площади помещения), объекта проведения практик	Предназначение аудитории	№ аудитории по техническому паспорту	Перечень оборудования
Учебно-лабораторный (корпус № 7), ауд. 333 (18,7 м2)	Лаборатория	№ 22	В-ДЛ- 020 Шкаф закрытый с полками коричневый – 2 шт., Стол для аналитических весов (антивибрационный) – 4 шт., Стол для аналитических весов – 2 шт., Стеллаж библиотечный односторонний – 4 шт., Стеллаж библиотечный двухсторонний – 1 шт., Шкаф сушильно-стерилизационный – 10 шт., Весы лабораторные - 2 шт., Весы аналитические – 1 шт., Табурет Хокер – 1 шт., Стул серый – 2 шт., Мельница для размола сухих проб – 1 шт.

<p>Учебно-лабораторный (корпус № 7), ауд. 321 (71,2 м2)</p>	<p>Для самостоятельной работы</p>	<p>№ 27</p>	<p>Компьютер LG-14 шт., стол компьютерный ВСК-009 -16 шт.(16 посад.мест)., табурет Хокер-23 шт., стол В- ДЛ-008- 1 шт., доска 3х секционная -1шт.</p>
<p>Учебный научно- инновационный центр «Агротехнологический полигон» Тверской ГСХА</p>			

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

ФГБОУ ВО Тверская ГСХА

«УТВЕРЖДАЮ»
Декан
технологического факультета
 А.В. Диченский
«17» _____ 2016г.

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Производственная

Направление подготовки: 35.03.04 Агрономия

Профиль подготовки: Луговые ландшафты и газоны

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Форма обучения: очная, заочная

г. Тверь -2016

Автор: к.с.-х.н., декан технологического факультета Диченский А.В.
к.с.-х.н., доцент, профессор кафедры ботаники и луговых экосистем Гриц Н.В.

Рецензент: к.с.-х.н., заведующий кафедрой технологии производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции Васильев А.С.

Программа рассмотрена на заседании кафедры ботаники и луговых экосистем

« 15 » 05 2016 г., протокол № 8 

Зав. кафедрой ботаники и луговых экосистем _____ В.А.Тюлин

Программа одобрена на заседании методической комиссии технологического факультета

« 16 » 05 2016 г., протокол № 7

Председатель методической комиссии технологического факультета
И.А.Дроздов



1. Вид практики, способ, форма ее проведения

Вид практики	производственная
Тип практики	практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
Способ проведения	выездная, стационарная
Формы проведения	дискретно

2. Цель и задачи практики

Целями производственной практики являются закрепление и углубление теоретических знаний, полученных в процессе обучения, приобретение необходимых профессиональных навыков и компетенций по избранному профилю подготовки, первоначального профессионального опыта, приобщение студента к социальной среде организации для приобретения социально-личностных компетенций, необходимых для работы в профессиональной сфере.

Задачами производственной практики являются:

- приобрести навыки обоснования подбора сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия, подготовки семян к посеву;

- научиться комплектовать почвообрабатывающие, посевные и уборочные агрегаты, разрабатывать схемы их движения по полям, выполнять технологические регулировки сельскохозяйственных машин;

- отработать навыки расчёта доз органических и минеральных удобрений на планируемый урожай, планирования способов и технологий их внесения под сельскохозяйственные культуры;

- отработать навыки разработки системы севооборотов и землеустройства сельскохозяйственного предприятия;

- научиться адаптировать систему обработки почвы под культуры севооборота с учетом плодородия, крутизны и экспозиции склонов, уровня грунтовых вод, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин;

- научиться обосновывать технологии посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними;

- применить навыки анализа агрометеорологической информации при производстве растениеводческой продукции;

- научиться оптимизировать способы уборки урожая сельскохозяйственных культур, первичной обработки растениеводческой продукции и закладки ее на хранение;

- научиться обосновывать технологии улучшения и рационального использования природных кормовых угодий, приготовления грубых и сочных кормов;

- научиться обеспечивать безопасность труда при производстве растениеводческой продукции;

- приобрести практические навыки анализа технологического процесса как объекта управления;

- научиться определять стоимостную оценку основных производственных ресурсов сельскохозяйственного предприятия;

- приобрести навыки организации работы исполнителей, нахождения управленческих решений в области организации и нормирования труда в разных экономических и хозяйственных условиях;

- приобрести практические навыки проведения маркетинговых исследований на сельскохозяйственных рынках для условий конкретного сельскохозяйственного производства;

- приобрести навыки систематизации и обобщения информации по использованию и формированию ресурсов предприятия;

- изучить методы кооперации с коллегами, работы в коллективе; принципы и методы организации и управления малыми коллективами;

- научиться находить организационно-управленческие решения в нестандартных производственных ситуациях и нести за них ответственность;
- изучить современную информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований;
- применить современные методы научных исследований в агрономии согласно утвержденным планам и методикам;
- научиться проводить лабораторный анализ образцов почв, растений и продукции растениеводства;
- научиться обобщать и статистически обработать результаты опытов, формулирования выводов.

3. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенций	Планируемые результаты освоения ОПОП (компетенции)	Планируемые результаты обучения при прохождении практики
ОПК-1	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований	<i>уметь:</i> систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию ресурсов предприятия; <i>владеть:</i> методикой систематизации и обобщения информации по использованию и формированию ресурсов предприятия;
ПК-6	способностью анализировать технологический процесс как объект управления	<i>уметь:</i> анализировать технологический процесс как объект управления; <i>владеть:</i> методикой анализа технологического процесса как объекта управления;
ПК-8	способностью организовать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации и нормирования труда в разных экономических и хозяйственных условиях	<i>уметь:</i> организовать работу исполнителей, найти управленческое решение в области организации и нормирования труда в разных экономических и хозяйственных условиях; <i>владеть:</i> методикой организации работы исполнителей, нахождения управленческих решений в области организации и нормирования труда в разных экономических и хозяйственных условиях;
ПК-11	готовностью к кооперации с коллегами, работе в коллективе; знает принципы и методы организации и управления малыми коллективами; способен находить организационно-управленческие решения в нестандартных производственных ситуациях и готов нести за них ответственность	<i>уметь:</i> кооперироваться с коллегами, работе в коллективе; применить принципы и методы организации и управления малыми коллективами; находить организационно-управленческие решения в нестандартных производственных ситуациях и нести за них ответственность; <i>владеть:</i> способами кооперации с коллегами, работы в коллективе; принципами и методами

		организации и управления малыми коллективами; методикой поиска организационно-управленческие решения в нестандартных производственных ситуациях и меры ответственности;
ПК-12	способностью обосновать подбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия, подготовить семена к посеву	<i>уметь:</i> обосновать подбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия, подготовить семена к посеву; <i>владеть:</i> методикой подбора сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия, подготовки семян к посеву;
ПК-13	готовностью скомплектовать почвообрабатывающие, посевные и уборочные агрегаты и определить схемы их движения по полям, провести технологические регулировки сельскохозяйственных машин	<i>уметь:</i> комплектовать почвообрабатывающие, посевные и уборочные агрегаты, разрабатывать схемы их движения по полям, выполнять технологические регулировки сельскохозяйственных машин; <i>владеть:</i> методикой комплектования почвообрабатывающих, посевных и уборочных агрегатов, разработки схемы их движения по полям, выполнения технологических регулировок сельскохозяйственных машин;
ПК-14	способностью рассчитать дозы органических и минеральных удобрений на планируемый урожай, определить способ и технологию их внесения под сельскохозяйственные культуры	<i>уметь:</i> рассчитывать дозы органических и минеральных удобрений на планируемый урожай, планировать способы и технологии их внесения под сельскохозяйственные культуры; <i>владеть:</i> методикой расчёта доз органических и минеральных удобрений на планируемый урожай, планирования способов и технологий их внесения под сельскохозяйственные культуры;
ПК-15	готовностью обосновать систему севооборотов и землеустройства сельскохозяйственной организации	<i>уметь:</i> разработать системы севооборотов и землеустройства сельскохозяйственного предприятия; <i>владеть:</i> методикой разработки системы севооборотов и землеустройства сельскохозяйственного предприятия;
ПК-16	готовностью адаптировать системы обработки почвы под культуры севооборота с учетом плодородия, крутизны и экспозиции склонов, уровня	<i>уметь:</i> адаптировать системы обработки почвы под культуры севооборота с учетом плодородия, крутизны и экспозиции склонов, уровня грунтовых вод, применяемых

	грунтовых вод, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин	удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин; <i>владеть:</i> методикой адаптации систем обработки почвы под культуры севооборота с учетом плодородия, крутизны и экспозиции склонов, уровня грунтовых вод, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин;
ПК-17	готовностью обосновать технологии посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними	<i>уметь:</i> обосновать технологии посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними; <i>владеть:</i> технологиями посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними;
ПК-18	способностью использовать агрометеорологическую информацию при производстве растениеводческой продукции	<i>уметь:</i> анализировать агрометеорологическую информацию при производстве растениеводческой продукции; <i>владеть:</i> методикой анализа агрометеорологической информации при производстве растениеводческой продукции;
ПК-19	способностью обосновать способ уборки урожая сельскохозяйственных культур, первичной обработки растениеводческой продукции и закладки ее на хранение	<i>уметь:</i> выбрать способ уборки урожая сельскохозяйственных культур, первичной обработки растениеводческой продукции и закладки ее на хранение; <i>владеть:</i> способами уборки урожая сельскохозяйственных культур, первичной обработки растениеводческой продукции и закладки ее на хранение;
ПК-20	готовностью обосновать технологии улучшения и рационального использования природных кормовых угодий, приготовления грубых и сочных кормов	<i>уметь:</i> обосновать технологии улучшения и рационального использования природных кормовых угодий, приготовления грубых и сочных кормов; <i>владеть:</i> технологиями улучшения и рационального использования природных кормовых угодий, приготовления грубых и сочных кормов;
ПК-21	способностью обеспечить безопасность труда при производстве растениеводческой продукции	<i>уметь:</i> обеспечить безопасность труда при производстве растениеводческой продукции; <i>владеть:</i> нормативными документами, регламентирующими безопасность труда при производстве растениеводческой продукции;

4. Место практики в структуре ОПОП ВО

Производственная практика включена в Блок 2 «Практики» вариативной части ОПОП, проводится на 3 курсе в 6 семестре. Производственная практика базируется на знаниях и умениях, полученных в ходе теоретического и практического обучения по программе ОПОП.

Студенты для прохождения производственной практики должны *знать* функционально-аппаратные и программные средства, эксплуатацию информационных технологий в агрономии, системы защиты растений, сорта, сущность современных методов исследования почв, растений, методику проектирования современных технологий возделывания культур, направления развития инновационной деятельности в агрономии, структуру и содержание инновационных технологий производства продукции растениеводства. Студент должен уметь обосновать направления и методы решения современных проблем в агрономии, проводить агрофизические, агрохимические и биологические анализы образцов почв и растений.

Знания, приобретенные в ходе производственной практики, позволят студентам использовать их при изучении таких профессиональных дисциплин как кормопроизводство, технология хранения и переработки продукции растениеводства, системы земледелия. Они также помогут обобщить знания и умения по тематике выпускной квалификационной работы, а опыт руководителей сельскохозяйственных предприятий позволит осмыслить достижения передовых хозяйств и даст возможность внедрять научные разработки в производство.

5. Объем и содержание практики

5.1 Объем практики

В соответствии с учебным планом объем практики составляет 15 зачетных единиц, 540 часов. Продолжительность практики 10 недель.

5.2. Содержание практики

Модули, разделы, темы, виды работ	Код формируемой компетенции
Раздел 1. Подготовительный. Ознакомление с предприятием, правилами внутреннего трудового распорядка, производственный инструктаж, в т.ч. и инструктаж по технике безопасности.	ОПК-1, ПК-6, 21
Раздел 2. Производственный. Выполнение производственных заданий, сбор, обработка и систематизация фактического и литературного материала.	ОПК-1, ПК-6, 8, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21
Раздел 3. Аналитический. Обработка, систематизация и анализ полученной информации, подготовка отчета по практике, получение отзыва-характеристики.	ОПК-1, ПК-6
Раздел 4. Отчетный. Сдача отчета по практике и дневника на кафедру, устранение замечаний руководителя практики от академии.	ОПК-1, ПК-6

6. Формы отчетности по практике

По практике студент составляет итоговый письменный отчет. Цель отчета – показать степень полноты выполнения студентом программы производственной практики. В отчете отражаются итоги деятельности студента во время прохождения практики в соответствии с программой практики.

Отчет должен составляться по окончании практики и оформляться в последние дни пребывания студента на месте практики. Отчет должен представлять собой систематическое изложение выполненных работ, иллюстрироваться таблицами, схемами, чертежами. Основу содержания отчета должны составлять личные наблюдения, критический анализ и оценка действующих технических средств, процессов и методов организации работ, а также, выводы и заключения. Отчет должен быть полностью закончен на месте практики и там же представлен для оценки и отзыва руководителю практики от организации.

Общие требования к отчету:

- четкость и логическая последовательность изложения материала;
- убедительность аргументации;
- краткость и точность формулировок, исключающих возможность неоднозначного толкования;
- конкретность изложения результатов работы;
- обоснованность рекомендаций и предложений.

Структура отчета:

- Титульный лист
- Оглавление
- Введение
- Основная часть:
 - Характеристика деятельности предприятия
 - Характеристика основных отраслей предприятия
 - Организация и управление производственными процессами на предприятии
 - Организация охраны труда и безопасности жизнедеятельности
- Заключение
- Список использованных источников
- Приложения

Описание элементов структуры отчета:

Отчет представляется в виде пояснительной записки объемом 30-40 страниц.

Титульный лист является первым листом отчета. Переносы слов в надписях титульного листа не допускаются.

Оглавление (Содержание). Оглавление – структурный элемент отчета, кратко описывающий структуру отчета с номерами и наименованиями разделов, подразделов, а также перечислением всех приложений и указанием соответствующих страниц.

Введение. Указываются перспективные вопросы развития сельского хозяйства и задачи по развитию *конкретной его отрасли*. Пути развития отрасли в условиях рыночных отношений. Уровень производства основных видов сельскохозяйственной продукции.

Основная часть – структурный элемент отчета, требования к которому определяются целями производственной практики.

Источники информации для изучения и анализа деятельности предприятия:

- отчетности, не являющиеся коммерческой тайной;
- устав, учредительный договор, протоколы учредительного собрания и другие организационные документы, регламентирующие деятельность организации;
- годовые отчеты предприятия и его подразделений;
- данные бизнес-плана предприятия;
- руководящие документы, методики, стандарты, и другие документы, регламентирующие деятельность конкретных отделов и подразделений предприятия;
- нормативно-правовые документы по деятельности организации, в т.ч. законы и другие подзаконные акты;
- данные тематических публикаций в сторонних источниках.

В основной части отчета о производственной практике должно быть отражены результаты выполнения задания по практике по следующим разделам:

1. Характеристика деятельности предприятия. Дается характеристика природных и экономических условий предприятия (местоположение, расстояние от ближайших городов, пунктов реализации, железнодорожные станции, состояние дорог). Организационная структура предприятия (отделения, бригады, фермы, цеха). Излагаются сведения о землепользовании, его структуре, наличии трудовых ресурсов и энергообеспеченности, указывается специализация предприятия.

2. Характеристика основных отраслей предприятия. В этом разделе приводятся сведения о деятельности отраслей растениеводства и животноводства. Преимущественно приводится характеристика *растениеводства и технологии возделывания сельскохозяйственных культур*, данные по видам и сортам возделываемых

сельскохозяйственных культур, дается их анализ и делается заключение о соответствии почвенно-климатических условий и структуры посевных площадей. В этом же разделе описывается производственный цикл возделывания одной (основной) сельскохозяйственной культуры. Указываются недостатки в технологии возделывания культур, пути ее совершенствования и резервы повышения урожайности и качества продукции.

3. Организация и управление производственными процессами на предприятии. Указывается система организации и основные методы управления предприятием и производственными подразделениями (бригада, отделение и др.). Описываются новые формы хозяйствования (коллективный подряд, арендные отношения, акционерные предприятия и др.). Приводится размер и состав управленческого аппарата, дается оценка эффективности его работы и использования. Указывается система контроля за работой подразделений и отраслей.

4. Организация охраны труда и безопасности жизнедеятельности. Отражается состояние на предприятии охраны труда, пожарной безопасности, производственной санитарии. Указывается структура службы охраны труда, порядок проведения инструктажей и обучения, формы пропаганды и др.

Заключение. На основании изучения и анализа работы предприятия указываются недостатки, замеченные во время практики по технологии возделывания сельскохозяйственных культур, в организации и управлении, планировании и др. Даются предложения по улучшению работы предприятия и устранению недостатков. Здесь же студент делает отзыв о ходе практики, ее организации, качестве прохождения, полезности и целесообразности направления практикантов в данную организацию.

Список использованных источников. Список использованных источников – структурный элемент отчета, который приводится в конце текста отчета, представляющий список литературы и другой документации, использованной при составлении пояснительной записки отчета. Оформление производится согласно ГОСТ 7.32-2001, ГОСТ Р 7.0.5-2008. Ссылки на литературные источники приводятся в тексте в квадратных скобках в порядке их перечисления по списку источников, например [7], [18, с.5]. Во избежание ошибок, следует придерживаться формы библиографических сведений об источнике из официальных печатных изданий.

Приложения. Некоторый материал отчета допускается помещать в приложениях. Приложениями могут быть, например, собранный за период практики материал, а также заполненные формы отчетно-плановых и учетных документов, графический материал, таблицы большого формата, описания алгоритмов и программ, решаемых на ЭВМ и т.д. Приложения оформляют как продолжение работы на последующих листах. Каждое приложение должно начинаться с нового листа с указанием наверху посередине страницы слова «Приложение» и его обозначения. Приложения обозначают последовательно, цифрами.

Требования к оформлению листов текстовой части. Текстовая часть отчета выполняется на листах формата А4 (210 x 297 мм) без рамки, соблюдением следующих размеров полей:

- левое – 30 мм,
- правое – 10 мм,
- верхнее – 20 мм,
- нижнее – 20 мм.

Страницы текста подлежат обязательной нумерации, которая проводится арабскими цифрами с соблюдением сквозной нумерации по всему тексту. Номер страницы проставляют по центру без точки в конце.

Первой страницей считается титульный лист, но номер страницы на нем не проставляется.

При выполнении текстовой части работы на компьютере тип шрифта: Times New Roman. Шрифт основного текста: обычный, размер 14 пт. Шрифт заголовков разделов: полужирный, размер 16 пт. Шрифт заголовков подразделов: полужирный, размер 14 пт. Межсимвольный интервал: обычный. Межстрочный интервал: полуторный.

В конце отчета студенты указывают дату его составления и ставят свою подпись.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

№ п\п	Наименование компетенции	Код компетенции
1.	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований	ОПК-1
2.	способностью анализировать технологический процесс как объект управления	ПК-6
3.	способностью организовать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации и нормирования труда в разных экономических и хозяйственных условиях	ПК-8
4.	готовностью к кооперации с коллегами, работе в коллективе; знает принципы и методы организации и управления малыми коллективами; способен находить организационно-управленческие решения в нестандартных производственных ситуациях и готов нести за них ответственность	ПК-11
5.	способностью обосновать подбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия, подготовить семена к посеву	ПК-12
6.	готовностью скомплектовать почвообрабатывающие, посевные и уборочные агрегаты и определить схемы их движения по полям, провести технологические регулировки сельскохозяйственных машин	ПК-13
7.	способностью рассчитать дозы органических и минеральных удобрений на планируемый урожай, определить способ и технологию их внесения под сельскохозяйственные культуры	ПК-14
8.	готовностью обосновать систему севооборотов и землеустройства сельскохозяйственной организации	ПК-15
9.	готовностью адаптировать системы обработки почвы под культуры севооборота с учетом плодородия, крутизны и экспозиции склонов, уровня грунтовых вод, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин	ПК-16
10.	готовностью обосновать технологии посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними	ПК-17
11.	способностью использовать агрометеорологическую информацию при производстве растениеводческой продукции	ПК-18
12.	способностью обосновать способ уборки урожая сельскохозяйственных культур, первичной обработки растениеводческой продукции и закладки ее на хранение	ПК-19
13.	готовностью обосновать технологии улучшения и рационального использования природных кормовых угодий, приготовления грубых и сочных кормов	ПК-20

Этапы формирования компетенций в ходе практики, соотнесенные с общими этапами формирования компетенций

Этап	Содержание этапа	Вид практики
2 этап	приобретение и развитие практических умений и навыков (уметь)	учебная, НИР, технологическая, производственная
3 этап	закрепление теоретических знаний, умений и практических навыков (владеть)	НИР, технологическая, производственная в т.ч. преддипломная

Уровни освоения компетенций

Сформированность компетенции в рамках прохождения практики оценивается по трехуровневой шкале:

- *пороговый* уровень является обязательным для всех обучающихся по завершении практики (при освоении более 51% приведенных умений и навыков), в противном случае компетенция считается неосвоенной;

- *достаточный* уровень характеризуется превышением минимальных характеристик сформированности компетенции по завершении практики (при освоении более 75% приведенных умений и навыков);

- *повышенный* уровень характеризуется максимально возможной выраженностью компетенции (при освоении более 90% приведенных умений и навыков).

Шифр компетенции	Уровень освоения	Уметь	Владеть
ОПК-1	пороговый	обобщать информацию по использованию ресурсов предприятия	методикой обобщения информации по использованию ресурсов предприятия
	достаточный	обобщать информацию по использованию и формированию ресурсов предприятия	методикой обобщения информации по использованию и формированию ресурсов предприятия
	повышенный	систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию ресурсов предприятия	методикой систематизации и обобщения информации по использованию и формированию ресурсов предприятия
ПК-6	пороговый	принимать управленческие решения	способами управления
	достаточный	анализировать технологический процесс	методикой анализа технологического процесса
	повышенный	анализировать технологический процесс как объект управления	методикой анализа технологического процесса как объекта управления
ПК-8	пороговый	организовать работу исполнителей	методикой организации работы исполнителей
	достаточный	организовать работу исполнителей, найти управленческое решение в области организации труда в разных хозяйственных условиях	методикой организации работы исполнителей, нахождения управленческих решений в области организации труда в разных хозяйственных условиях

	повышенный	организовать работу исполнителей, найти управленческое решение в области организации и нормирования труда в разных экономических и хозяйственных условиях	методикой организации работы исполнителей, нахождения управленческих решений в области организации и нормирования труда в разных экономических и хозяйственных условиях
ПК-11	пороговый	применить принципы и методы организации и управления малыми коллективами	принципами и методами организации и управления малыми коллективами
	достаточный	кооперироваться с коллегами, работе в коллективе; применить принципы и методы организации и управления малыми коллективами	способами кооперации с коллегами, работы в коллективе; принципами и методами организации и управления малыми коллективами
	повышенный	кооперироваться с коллегами, работе в коллективе; применить принципы и методы организации и управления малыми коллективами; находить организационно-управленческие решения в нестандартных производственных ситуациях и нести за них ответственность	способами кооперации с коллегами, работы в коллективе; принципами и методами организации и управления малыми коллективами; методикой поиска организационно-управленческие решения в нестандартных производственных ситуациях и меры ответственности
ПК-12	пороговый	подготовить семена к посеву	методами подготовки семян к посеву
	достаточный	обосновать подбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона	методикой подбора сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона
	повышенный	обосновать подбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия, подготовить семена к посеву	методикой подбора сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия, подготовки семян к посеву
ПК-13	пороговый	комплектовать почвообрабатывающие, посевные и уборочные агрегаты	методикой комплектования почвообрабатывающих, посевных и уборочных агрегатов
	достаточный	комплектовать почвообрабатывающие, посевные и уборочные агрегаты, разрабатывать схемы их движения по полям	методикой комплектования почвообрабатывающих, посевных и уборочных агрегатов, разработки схемы их движения по полям
	повышенный	комплектовать почвообрабатывающие, посевные и уборочные	методикой комплектования почвообрабатывающих, посевных и уборочных

		агрегаты, разрабатывать схемы их движения по полям, выполнять технологические регулировки сельскохозяйственных машин	агрегатов, разработки схемы их движения по полям, выполнения технологических регулировок сельскохозяйственных машин
ПК-14	пороговый	рассчитывать дозы органических и минеральных удобрений на планируемый урожай	методикой расчёта доз органических и минеральных удобрений на планируемый урожай
	достаточный	рассчитывать дозы органических и минеральных удобрений на планируемый урожай, планировать способы их внесения	методикой расчёта доз органических и минеральных удобрений на планируемый урожай, планирования способов их внесения
	повышенный	рассчитывать дозы органических и минеральных удобрений на планируемый урожай, планировать способы и технологии их внесения под сельскохозяйственные культуры	методикой расчёта доз органических и минеральных удобрений на планируемый урожай, планирования способов и технологий их внесения под сельскохозяйственные культуры
ПК-15	пороговый	разработать системы севооборотов	методикой разработки системы севооборотов
	достаточный	разработать системы севооборотов и структуры посевных площадей	методикой разработки системы севооборотов и структуры посевных площадей
	повышенный	разработать системы севооборотов и землеустройства сельскохозяйственного предприятия	методикой разработки системы севооборотов и землеустройства сельскохозяйственного предприятия
ПК-16	пороговый	адаптировать системы обработки почвы под культуры севооборота	методикой адаптации систем обработки почвы под культуры севооборота
	достаточный	адаптировать системы обработки почвы под культуры севооборота с учетом плодородия, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин	методикой адаптации систем обработки почвы под культуры севооборота с учетом плодородия, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин
	повышенный	адаптировать системы обработки почвы под культуры севооборота с учетом плодородия, крутизны и экспозиции склонов, уровня грунтовых вод, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин	методикой адаптации систем обработки почвы под культуры севооборота с учетом плодородия, крутизны и экспозиции склонов, уровня грунтовых вод, применяемых удобрений и комплекса

			почвообрабатывающих машин
ПК-17	пороговый	обосновать технологии посева зерновых культур, картофеля и ухода за ними	технологиями посева зерновых культур, картофеля и ухода за ними
	достаточный	обосновать технологии посева зерновых культур, льна долгунца, картофеля и ухода за ними	технологиями посева зерновых культур, льна долгунца, картофеля и ухода за ними
	повышенный	обосновать технологии посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними	технологиями посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними
ПК-18	пороговый	анализировать данные по тепло- и влагообеспеченности	методикой анализа данных по тепло- и влагообеспеченности
	достаточный	анализировать агрометеорологическую информацию	методикой анализа агрометеорологической информации
	повышенный	анализировать агрометеорологическую информацию при производстве растениеводческой продукции	методикой анализа агрометеорологической информации при производстве растениеводческой продукции
ПК-19	пороговый	выбрать способ уборки урожая сельскохозяйственных культур и сохранения продукции	способами уборки урожая сельскохозяйственных культур и сохранения продукции
	достаточный	выбрать способ уборки урожая сельскохозяйственных культур и закладки ее на хранение	способами уборки урожая сельскохозяйственных культур и закладки ее на хранение
	повышенный	выбрать способ уборки урожая сельскохозяйственных культур, первичной обработки растениеводческой продукции и закладки ее на хранение	способами уборки урожая сельскохозяйственных культур, первичной обработки растениеводческой продукции и закладки ее на хранение
ПК-20	пороговый	обосновать технологии приготовления основных видов кормов	технологиями приготовления основных видов кормов
	достаточный	обосновать технологии рационального использования природных кормовых угодий, приготовления основных видов кормов	технологиями рационального использования природных кормовых угодий, приготовления основных видов кормов
	повышенный	обосновать технологии улучшения и рационального использования природных кормовых угодий, приготовления грубых и сочных кормов	технологиями улучшения и рационального использования природных кормовых угодий, приготовления грубых и сочных кормов
ПК-21	пороговый	обеспечить проведение	нормативными документами,

		инструктажа по технике безопасности	для проведения инструктажа по технике безопасности
	достаточный	обеспечить безопасность труда при основных технологических операциях	нормативными документами, регламентирующими безопасность труда при основных технологических операциях
	повышенный	обеспечить безопасность труда при производстве растениеводческой продукции	нормативными документами, регламентирующими безопасность труда при производстве растениеводческой продукции

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

При проведении практики осуществляется получение профессиональных умений и навыков и опыта профессиональной деятельности.

№ действия	Виды учебных и трудовых действий обучающегося на практике
1	Режим нахождения на практике
2	Полнота усвоенности профессиональных умений и навыков
3	Сроки и качество подготовки отчетных документов

Оценка отдельных видов действий обучающегося осуществляется исходя из следующих критериев:

Критерии оценки действия №1

№ п/п	Параметр: Режим нахождения на практике	Оценка
1	90-100% отведенного для практики времени	3
2	70-90% отведенного для практики времени	2
3	51-70% отведенного для практики времени	1

Критерии оценки действия №2

№ п/п	Параметр: Полнота усвоенности профессиональных умений и навыков	Оценка
1	Свободно ориентируется во всех вопросах, рассматриваемых в процессе прохождения практики, индивидуальное задание выполнено более чем на 90%	3
2	Ориентируется во всех разделах и темах, рассматриваемых в процессе прохождения практики, но по некоторым вопросам требуются уточнения, индивидуальное задание выполнено на 75-90%	2
3	Ориентируется только в основных темах, рассматриваемых в процессе прохождения практики, затрудняется в ответе на дополнительные вопросы, индивидуальное задание выполнено на 51-75%	1

Критерии оценки действия №3

№ п/п	Параметр: Сроки и качество подготовки отчетных документов	Оценка
1	Своевременно и в соответствии с предъявляемыми требованиями	3
2	В установленные сроки, при этом не в полном соответствии с предъявляемыми требованиями, не влияющими на смысловое содержание	2
3	Не своевременная сдача отчетных документов	1

Для оценки результатов прохождения практики и закрепления полученных в ходе реализации 2 и 3 этапов умений и навыков определены следующие показатели и критерии оценки:

- качество оформления отчетной документации и своевременность представления руководителю практики от Академии;
- качество выполнения всех видов деятельности, предусмотренных программой практики и индивидуальным заданием, с учетом отзыва руководителя практики от профильной организации и руководителя практики от Академии;
- качество доклада и ответов на вопросы.

№ п/п	Критерии оценки	Количество баллов
1	Своевременность представления отчета	до 5
2	Полнота и качество оформления отчета	до 10
3	Содержание отчета и его соответствие программе практики	до 25
4	Отзыв руководителя практики от академии	до 5
5	Отзыв руководителя практики от профильной организации	до 5
6	Доклад на защите, ответы на вопросы	до 25
Общее максимальное количество баллов		75

Шкала пересчета

0-37	баллов	«неудовлетворительно»
38-55	баллов	«удовлетворительно»
56-66	баллов	«хорошо»
67-75	баллов	«отлично»

7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

7.3.1. Контрольные задания или иные материалы, применяемые на втором этапе (этапе приобретения и развития практических умений) формирования компетенций

Контрольные вопросы для оценки практических умений

1. Классификация агротехнологий.
2. Требования, предъявляемые к агротехнологиям.
3. Биологические основы агротехнологий.
4. Вычисление посевной годности и норм высева семян.
5. Определение хлебов по проросткам.
6. Определение хлебов по всходам.
7. Физиологические основы зимостойкости.
8. Причины гибели озимых культур.
9. Классификация полевых культур.
10. Методы исследования в растениеводстве.
11. Фазы роста и развития зерновых культур.
12. Фазы роста и развития, этапы органогенеза и элементы продуктивности.
13. Требования биологии зерновых культур к основным факторам среды.
14. Способы подготовки семян к посеву.
15. Методы определения посевных качеств семян.
16. Полевая всхожесть семян. Прогнозирование полевой всхожести.

17. Всхожесть семян. Методы определения и пути её повышения.
18. Причины гибели озимых культур в зимне-весенний период и меры предупреждения гибели.
19. Понятие о сорной растительности. Вред приносимый сорняками.
20. Агробиологическая классификация сорняков, представители отдельных групп.
21. Многолетние сорные растения. Представители. Меры борьбы с ними.
22. Малолетние сорные растения. Представители. Меры борьбы с ними.
23. Паразитные сорные растения, представители, меры борьбы с ними.
24. Шкала оценки порога вредоносности сорняков.
25. Понятие о системе обработки почвы.
26. Предпосевная обработка почвы под яровые культуры.
27. Оценка качества обработки почвы.
28. Оценка качества предпосевной культивации зяби (отвальной и безотвальной).
29. Оценка качества весеннего боронования.
30. Оценка качества посева сельскохозяйственных культур.
31. Различия в технологиях возделывания сеялками СЗ-3,6, АУП-18, ДМС, СС-6А – Бастер, СУПН-8.
32. Преимущество и недостатки отвальной и безотвальной обработки почвы.
33. Эффективность пружковой бороны в биологическом земледелии.
34. Количество растительных остатков зерновых культур после уборки комбайнами «Кейс» и «Класс» весной.
35. Эффективность почвенных гербицидов при предпосевной обработке почвы
36. Эффективность навигационных систем при работе с гербицидами.

Номера контрольных вопросов (ситуаций) из общего перечня		
Пороговый уровень	Достаточный уровень	Повышенный уровень
№, № 1,2,3,7,9-14, 25-27	№, № 1-20, 25, 26, 27	№, № 1-36

7.3.2. Контрольные задания или иные материалы, применяемые на третьем этапе (этапе закрепления теоретических знаний, умений и практических навыков) формирования компетенций

Контрольные вопросы для оценки практических умений

1. Документы, подтверждающие качество посевного и посадочного материала.
2. Сортовым составом культур в хозяйстве.
3. Технология подготовки семян к посеву.
4. Оценка состояния перезимовавших озимых и многолетних трав и составление плана ухода за ними.
5. Проверка готовности техники к весенним полевым работам, комплектование посевных агрегатов, определение потребности в горюче- смазочных материалах на период весенних работ.
6. Использование органических и минеральных удобрений в хозяйстве.
7. План обязательных мер защиты растений от вредителей и болезней.
8. Расчет и разбивка загонов, расчет агрегатов в поле.
9. Техника установи сеялок на норму высева.
10. Мероприятия по уходу за парами.
11. Сроки и способы применения органических и минеральных удобрений.
12. Мероприятия и проведение работ по борьбе с сорняками, вредителями и болезнями сельскохозяйственных культур.
13. Сроки и машины для междурядных обработок на пропашных культурах.
14. Организация работ по сортовой и видовой прополке семенных посевов.
15. Понятие об апробации полевых культур.
16. Ботанический состав и состояние естественных сенокосов и пастбищ. Мероприятия по их использованию и улучшению.

17. Технология заготовки сена и сенажа. Показатели качества заготовленных кормов.
18. Принимает участие в составлении плана уборки, заготовки и реализации сельскохозяйственной продукции.
19. Проводит систематическое наблюдение за состоянием и созреванием сельскохозяйственных культур.
20. Техника подготовки уборочных машин, зернохранилищ, транспорта, и составление плана проведения уборочных работ, расчета горючего.
21. Организации работ по подготовке полей к уборке (обкосы, прокосы, разбивка загонов).
22. Способы уборки урожая, способы сокращения потерь.
23. Первичная подработка зерна (технология, машины и оборудование)
24. Технология заготовки силоса (культуры, сроки их уборки и др.)
25. Ассортимент пестицидов и индивидуальных средств защиты в хозяйстве.
26. Время и сроки проведения химических обработок культур (с учетом видового состава и биологическими особенностям развития вредителей, возбудителей заболеваний и сорняков).
27. Нормы расхода препаратов, концентрации рабочих жидкостей, особенность их выбора.
28. Система семеноводства в хозяйстве, ознакомиться с введенными в реестр и новыми перспективными сортами.
29. Соблюдение хозяйством обязательных правил по семеноводству: соблюдение норм пространственной изоляции, сохранение сортов от механического засорения, своевременное и качественное проведение всех технологических операций, своевременная уборка урожая семян, их очистка и хранение.
30. Ведение книги учета сортовых семян в хозяйстве.
31. Кормовой баланс хозяйства.
32. Система кормления разных видов животных в стойловый и летний периоды.
33. Видовой состав посевов кормовых и семенных посевов многолетних трав, явления, которые снижают их урожайность, сроки скашивания сенокосов.
34. Система зеленого конвейера.
35. Система кормления и содержания животных, изменение поголовья за последние годы, продуктивность и себестоимость продукции животноводства, её рентабельность.
36. Система земледелия хозяйства (рельеф местности, введенные севообороты, система обработки почвы под полевые культуры с учетом рельефа местности, а также меры борьбы с сорняками).
37. Установка орудий обработки почвы (плуг, плоскорезы, луцильники, бороны и др.) на требуемую глубину и ширину захвата, принимать участие в работах по разбивке полей на загоны для пахоты, посева и пр.
38. Дать оценку качества обработки почвы и посева яровых культур
39. Эффективные меры борьбы с засоренностью на полях хозяйства.
40. Видовой состав сорных растений в хозяйстве.
41. Сроки, дозы и способы внесения удобрений под отдельные культуры.
42. Безопасность жизнедеятельности хозяйства, ответственность руководящего состава, обязанности.

Номера контрольных вопросов (ситуаций) из общего перечня		
Пороговый уровень	Достаточный уровень	Повышенный уровень
№,№ 1,2,4,6,9,13,14,16,23,26,27,28,31,40	№,№ 1-25, 26, 27, 29, 30, 31,33-35,38-40	№,№ 1-42

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Прием отчетов о практике проходит, как правило, в течение месяца после начала следующего семестра, согласно расписания.

Отчет должен быть проверен ответственным за проведение практики преподавателем. Далее, на титульном листе отчета о практике ставится подпись преподавателя с указанием того, что отчет допускается к защите.

Защита отчетов проводится в специально отведенное время и включает:

- краткое сообщение автора (7-10 минут) об объекте исследования, результатах практики, проведенных исследованиях и конкретных предложениях по совершенствованию деятельности предприятия (учреждения) в рамках темы (с возможным использованием презентации);

- вопросы к автору отчета и ответы на них;

- отзыв руководителя.

Итоговая аттестация по практике проводится в форме зачета.

Качественные характеристики при оценке отчета студента

1. Оценка отчёта по формальным критериям

1.1. Соблюдение сроков сдачи отчёта по этапам выполнения

1.2. Оформление текста отчёта (шрифт, режим выравнивания, размеры полей, междустрочный интервал, абзацный отступ, заголовки глав, параграфов, перечисления, страницы, таблицы, рисунки, формулы, приложения)

1.3. Оформление библиографического списка

1.4. Оформление иллюстративного материала

2. Оценка отчёта по содержанию

2.1. Соответствие содержания заданий их названию

2.2. Качество выполнения заданий

2.3. Достаточность разработки практической части отчета

2.4. Степень самостоятельности в изложении

2.5. Умение анализировать и делать выводы

2.6. Использование новой литературы

2.7. Наличие ошибок принципиального характера (несоответствие содержания отчёта заявленному варианту, несоответствие содержащихся в отчете материалов индивидуальному заданию)

3. Защита отчёта по практике

3.1. Качество представленного к защите материала

3.2. Качество ответов на вопросы во время защиты отчёта по практике

3.3. Качество владения всеми продемонстрированными требованиями к результатам практики, сформированности компетенций

3.4. Владение высоким уровнем подготовки по вопросам профессиональной деятельности, организации работы в коллективе, самоорганизации

3.5. Владение умением излагать материал в логической последовательности, систематично, аргументировано, грамотно.

По итогам защиты выставляется положительная оценка (отлично, хорошо или удовлетворительно), если необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой практики индивидуальные задания выполнены, вышеназванные критерии отражены в полном объеме. «Незачёт» ставится, если необходимые первичные практические умения и навыки не сформированы, большинство предусмотренных программой практики индивидуальных заданий не выполнено, либо качество их выполнения близко к минимальному; выполненные задания практики содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения заданий практики.

Общий итог выставляется на титульном листе работы, в зачетно-экзаменационной ведомости и зачетной книжке студента.

8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики

№ п/п	Учебная литература, ресурсы сети «Интернет»	Количество экземпляров в библиотеке или название ЭБС
	Основная литература	
1	Земледелие : учеб. пособие / А.И. Беленков, Ю.Н. Плескачев, В.А. Николаев, И.В. Кривцов, М.А. Мазиров. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 224 с.	ЭБС «Znanium.com»
2	Фитопатология: Учебник / О.О. Белошапкина, Ф.С. Джалилов, И.В. Корсак; Под ред. О.О. Белошапкиной. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 288 с.	ЭБС «Znanium.com»
3	Инновационный менеджмент в АПК / В.В. Козлов, Е.Ю. Козлова. - М.: КУРС, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 384 с.	ЭБС «Znanium.com»
4	Кормопроизводство: Учебное пособие/С.С.Михалев, Н.Н.Лазарев - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 288 с.	ЭБС «Znanium.com»
5	Агрометеорология: Учебник / Л.Л. Журина. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 384 с.	ЭБС «Znanium.com»
6	Интегрированная защита растений от вредных организмов: Учеб. пособие / Г.И.Баздырев, Н.Н.Третьяков и др. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014 - 302с.	ЭБС «Znanium.com»
7	Механизация растениеводства/Солнцев В.Н., Тарасенко А.П., Оробинский В.И. и др. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 400 с.	ЭБС «Znanium.com»
8	Растениеводство / Г.С. Посыпанов, В.Е. Долгодворов, Б.Х. Жеруков - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 612 с.	ЭБС «Znanium.com»
	Дополнительная литература	
9	Ландшафтоведение: Учебник / Н.Ф. Ганжара, Б.А. Борисов, Р.Ф. Байбеков. - 2-е изд. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 240 с.	ЭБС «Znanium.com»
10	Прикладные информационные технологии: Учебное пособие / Е.Л. Федотова, Е.М. Портнов. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 336 с.	ЭБС «Znanium.com»
11	Управление персоналом организации: Учеб. / А.Я.Кибанов, И.А.Баткаева и др.; Под ред. А.Я.Кибанова - 4-е изд., доп. и перераб. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 695 с.	ЭБС «Znanium.com»
12	Организация сельскохозяйственного производства: Учебное пособие / С.И. Грядов и др.; Под ред. М.П. Тушканова, Ф.К. Шакирова. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 292 с.	ЭБС «Znanium.com»
13	Журина, Л. Л. Агрометеорология [Электронный ресурс] : Учебник / Л. Л. Журина, А. П. Лосев. - СПб.: ООО КВАДРО, 2012. - 368 с.	ЭБС «Znanium.com»
	Ресурсы сети «Интернет»	
14	http://www.mcsx.ru (сайт Министерства сельского хозяйства РФ)	
15	http://www.agronomy.ru (агрономический портал – сайт о сельском хозяйстве)	
16	http://www.selhoz.ru (информационный портал о сельском хозяйстве)	
17	http://www.agroatlas.ru (агроэкологический атлас по вредителям, болезням и сорным растениям)	

9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

9.1. Перечень программного обеспечения

1. Операционная система Microsoft Windows 7/8 со стандартными приложениями (Проводник, Блокнот, Калькулятор, Internet Explorer и др.).
2. Файловый менеджер Total Commander.
3. Интегрированный пакет программ Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint, Access).

9.2 Перечень информационных справочных систем

Электронные базы данных:

Agro Web России – БД для сбора и представления информации по сельскохозяйственным учреждениям и научным учреждениям аграрного профиля (Режим доступа: <http://www.cnsnb.ru/aw/russian/show.asp?page=iaald>),

БД AGRICOLA – международная база данных на сайте Центральной научной сельскохозяйственной библиотеки РАСХН (Режим доступа: <http://neicon.ru/librarians/102-sitestructure/resursy-neikon/zarubezhnye-resursy/158-agricola>),

БД «AGROS» – крупнейшая документографическая база данных по проблемам АПК, охватывает все научные публикации (книги, брошюры, авторефераты, диссертации, труды сельскохозяйственных научных учреждений) (Режим доступа: http://www.cnsnb.ru/iz_Agros.shtm).

10. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Для проведения производственной технологической практики используется материально-техническая база профильных организаций, с которыми заключены договора о сотрудничестве в практической подготовке студентов ТГСХА:

№ п/п соглашения в реестре Академии	Название предприятия, учреждения, организации	Дата заключения соглашения	Адрес предприятия, телефон	Направление деятельности
2-2011	ФГУП учхоз "Сахарово"	4.04.2011	170904, г. Тверь, п. Сахарово, ул. Василевского, д.1 8(920) 180 7374	пр-во продукции растениеводства и животноводства
6-2012	ОАО "Агрофирма Дмитрова Гора"	20.03.2012	171290, Тверская область, Конаковский район, с. Дмитриева Гора 8 (910) 846 4180	производство, переработка и реализация молочной и мясной продукции
14-2012	ООО "Редкинская агропромышленная компания"	25.12.2012	171296, Тверская обл., Конаковский р-н, п/о Городня, д. Кошелево 8(4824) 20 56 245	производство элитного картофеля, растениеводство
16-2012	Управление Федеральной службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору (Россельхознадзор)	17.12.2012	170008, г. Тверь, ул. Озерная, д. 9 8(4822) 50 98 01	контроль и надзор в сфере ветеринарии, карантина и защиты растений, обеспечение плодородия почв, семеноводства с.х. растений, обеспечение качества

	а) по Тверской и Псковской областям			
19-2012	ЗАО "Чудово-агрохимсервис"	21.06.2013	173008, Великий Новгород, ул. Щусева, 7а 8(8162)642-849 chahs@chahs	производство и торговля удобрений, хим. средства защиты выращивание картофеля, овощеводство
27-2013	СПК "Новая жизнь" Бежецкого р-на	23.05.2013	171975 Тверская обл., Бежецкий р-н, д. Зобы, ул. Солнечная, д. 3 48231 (50421)	разведение КРС, зерновые и кормовые культуры
29-2013	колхоз "Красная звезда"	24.04.2013	171621, Тверская обл., Кашинский р-н, п/о Зобнино, д. Льгово 8(48261) 2 52 22	производство продукции растениеводства и животноводства
34-2013	ООО "АПК Мир" Калининского р-на (входит в холдинг "Русские активы")	23.01.2013	170503, Тверская обл., Калининский р-н, дер. Большие Борки 38 62 22	мясо-молочное пр-во, картофелеводство, растениеводство
35-2013	МУП г. Твери "Зеленстрой"	18.02.2013	170028, г. Тверь, ул. 2-я Лукина, 7 Б (4822) 58 57 81, 58 58 32	производство горшечных цветов и тепличных цветов и овощей, реализация, озеленение
36-2013	ООО "Цветущая долина"	28.04.2013	170024 г. Тверь, Старицкое шоссе, д. 6 8 (920) 152 29 49	ландшафтное озеленение, продажа удобрений, почвенного грунта
42-2013	ГНУ ВНИИМЗ Россельхозакадемии, п. Эммаус	6.03.2013	170530, г. Тверь, Калининский р-н, п. Эммаус, д. 27 8(4822) 378 546	мелиорация земель, агрохимическое обследование, семеноводство
51-2013	СПК «Подобино»	25.03.2013	171949, Тверская область, Бежецкий район, д. Подобино 8(48231) 2-25-10	разведение КРС, зерновые и кормовые культуры
53-2013	ООО "Тверьагропром"	21.05.2013	171216, Тверская обл., Лихославльский район, д. Вески 8(48261) 2 52 22	разведение КРС, зерновые и кормовые культуры
55-2013	ООО "Сафари"	25.03.2013	171221, Тверская обл., Лихославльский р-н, с. Микшино, д.4 8 (985)998 12 90	животноводство, растениеводство, рыболовство, охота и разведение диких животных
56-2013	СХК "Путь Ленина"	22.04.2013	171607, Тверская обл., Кашинский р-н, п/о Стулово, д. Фарафоновка 8(48234) 61348	пр-во продукции растениеводства и животноводства, пр-во кормов, хлебобулочных изделий, охота и разведение

				ДИКИХ ЖИВОТНЫХ
57-2013	ГУ Всероссийский научно- исследовательски й институт льна (ГНУ ВНИИЛ), г. Торжок	30.04.2013	172002, г. Торжок, ул. Луначарского, д. 35 8(48251) 51 645	научные исследования и разработки
58-2013	ЗАО "Калининское"	24.06.2013	170007, Тверская обл, Калининский р-н, пос. Загородный, д. 4 8(4822) 52-63-39	тепличное хозяйство, растениеводство и животноводство, овощеводство, животноводство
60-2013	СПК "Большевик"	20.03.2013	170515, Тверская обл., Калининский район, д. Колталово, ул. Постовая, д. 1 (4822) 37-57-22	производство продукции животноводства и растениеводства
61-2013	ООО «Молоково Биф Кеттл»	25.03.2013	171694, Тверская область, Молоковский район, д. Михеево 8(48275) 2-13-61 8(48275) 2-18-38	сельское хозяйство, охота и предоставление услуг в этих областях разведение КРС
62-2013	ООО «Северный лен-Старица»	25.03.2013	171381, Тверская область, Старицкий район, д Степурино 8(48263) 3-21-46	разведение КРС, зерновые и кормовые культуры
65-2013	ООО «Кашин луг»	21.03.2013	171638, Тверская область, Кашинский район, д Доманово, д 14 8(980) 643-53-59	растениеводство, рыболовство
66-2013	Филиал ФГБУ "Россельхозцентр" по Тверской области	12.03.2013	170008, г. Тверь, ул. Озерная, д. 9 (4822) 58 78 16 58-43-91	определение посевных и сортовых качеств семян и исследование их на наличие вредителей и возбудителей болезней; изучение фитосанитарной обстановки на территории РФ
68-2014	ООО «Саначино Агро»	24.01.2014	170100, Россия, Тверская область, Тверь г., ул. Бассейная, д.2/12 8 (4822) 39-01-46 Старицкий р-н, д. Суровково, д.66	овощеводство, картофелеводство, переработка с/х
73-2014	Колхоз «Верный путь»	8.04.2014	171381, Тверская обл., Старицкий р- он, п/о Степурино, д. Юрьевская, д.4 8(48263) 3-24-25	разведение КРС, зерновые и кормовые культуры
75-2014	СПК «Памяти Ленина»	26.05.2014	171400, Тверская обл., Рамешковский р- он, д. Косково	крупный рогатый скот - разведение зерновые и зернобобовые культуры - выращивание


			8(48244)2-20-25, 8(48244)2-20-24	
80-2014	Никитский ботанический сад – Национальный научный центр	15.09.2014	98648 АР Крым, г. Ялта, пгт Никита 380 (654) 33-55-30 380 (654) 14-51-42	выращивание, изучение, продажа декоративных и плодовых культур
83-2014	СХК «Залесье»	10.04.2014	171964, Тверская обл., Бежецкий р-он, с. Теблеши, ул. Попова, д. 9 8(48231) 3-65-39	животноводство растениеводство
84-2014	ООО АПК «Ильинское»	07.04.2014	171520, Тверская обл., Кимрский р-он, с. Ильинское, ул. Центральная, д. 1 600-21-16	овощеводство, декоративное садоводство и производство продукции питомников разведение КРС и свиней
85-2014	СПК «Волга»	05.05.2014	172303, Тверская обл., Зубцовский р-он, д. Б. Пищалино 8(48262) 31-14-24	сельское хозяйство, охота и предоставление услуг в этих областях разведение КРС
87-2014	СПК «Белый Омут»	10.03.2014	171114, п. Тверская обл., Вышневолоцкий р-он, п. Белый Омут, ул. Советская, д. 5 8(48233) 74-41-25	сельское хозяйство, охота и предоставление услуг в этих областях разведение КРС
90-2014	Колхоз «Восход»	30.04.2014	171326, Тверская обл., Калининский р-он, д. Старый Погост 38-09-46/38-09-48	животноводство растениеводство рыболовство
96-2015	ФГБНУ ВСТИСП "Всероссийский селекционно-технологический институт садоводства и питомниководства "	19.03.2015	115598, г. Москва, ул. Загорьевская, д. 4 8 (495) 329-51-66	научная деятельность выращивание и продажа садово-декоративных растений
100-2015	ФГБНУ «Владимирский НИИСХ»	12.03.2015	601261, Владимирская обл., Суздальский р-он, пос. Новый, ул. Центральная, д.3 8 (49231) 2-19-15	разработка адаптивно-ландшафтных систем земледелия выведение новых сортов производство и реализация высококлассных семян, зерновых культур и картофеля продажа молодняка редких пород гусей
103-2015	К-з им. Куйбышева		171661, Тверская обл., Краснохолмский р-он, д. Барбино 8(48237) 237-47	растениеводство животноводство
104-2015	ООО «Барино»	28.04.2015	172611, Тверская обл.,	производство с/х продукции

			г. Западная Двина, ул. Мира, д. 43а 8 (903) 722-64-53	
105-2015	ООО «Покровское»	28.04.2015	172759, Тверская обл., Осташковский р- он, д. Сорога 8 (48235) 4-11-66	растениеводство животноводство
107-2015	ООО «Тверская АПК»	20.04.2015	171982, Тверская обл., г. Бежецк, ул. Тверская, д. 45 8 (48231) 2-02-89	растениеводство животноводство
111-2015	ФГБНУ ВНИИКХ им. Лорха	12.03.2015	140051, Московская обл., Люберецкий р-он, г.п. Красково-1, (п. Коренево) ул. Лорха, д. 23 8 (495) 557-10-11	картофелеводство
112-2015	ООО «Коралл»	17.04.2015	171988, Тверская обл., г. Бежецк, ул. Рыбинская, д. 42 8-910-937-82-28	сельское хозяйство смешанное (растениеводство в сочетании с животноводством) производство комбикормов
113-2015	ООО ПК «Ратибор»	13.05.2015	172201, Тверская обл., пос. Селижарово, ул. Гагарина, д. 1А. 8 (495) 956-75-06	выращивание и изготовление варений из ягод
120-15	СПК «Березка»	18.05.2015	172401, Тверская обл., Оленинский р-он, д. Холмина 8(4825)832 230	растениеводство животноводство
121-15	Колхоз «Мир»	16.05.2015	172025, Тверская обл., Торжокский р-он, п. Мирный, ул. Советская, д. 7-а 5-59-62	растениеводство животноводство
122-15	Колхоз «Молога»	14.05.2015	171920, Тверская обл., Максатинский р- он, д. Сидорково 8(4822) 2-24-62	растениеводство животноводство
129-15	с/х артель «Архангельское» (колхоз)	27.03.2015	171371, Тверская обл., Старицкий р- он, д. Архангельское, п. Центральная, д. 12	растениеводство животноводство
132-15	СХК колхоз «Победа»	28.05.2012	171890, Тверская обл., Лесной р-он, ул. Речная, д. 23 8(48271) 2-11-51	растениеводство животноводство

140-15	ООО «Агрокомплекс «Рассвет»	10.12.2015	172323, Тверская обл., Зубцовский р-он, д. Глебово, д. 39	растениеводство животноводство (телята, овцы, гуси, куры, цесарки)
--------	-----------------------------------	------------	--	--

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

ФГБОУ ВО Тверская ГСХА

«УТВЕРЖДАЮ»
Декан
технологического факультета
 А.В. Диченский
«14» _____ 2016г.

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Преддипломная

Направление подготовки: 35.03.04 Агрономия

Профиль подготовки: Луговые ландшафты и газоны

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Форма обучения: очная, заочная

г. Тверь -2016

Автор: к.с.-х.н., декан технологического факультета Диченский А.В.
к.с.-х.н., доцент, профессор кафедры ботаники и луговых экосистем Гриц Н.В.

Рецензент: к.с.-х.н., заведующий кафедрой технологии производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции Васильев А.С.

Программа рассмотрена на заседании кафедры ботаники и луговых экосистем

« 15 » 05 2016 г., протокол № 8 

Зав. кафедрой ботаники и луговых экосистем _____ В.А.Тюлин

Программа одобрена на заседании методической комиссии технологического факультета

« 16 » 05 2016 г., протокол № 7

Председатель методической комиссии технологического факультета
И.А.Дроздов



1. Вид практики, способ, форма ее проведения

Вид практики	производственная
Тип практики	практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
Способ проведения	стационарная, выездная
Формы проведения	дискретно

2. Цель и задачи практики

Преддипломная практика как часть ОПОП является завершающим этапом обучения и проводится после освоения программы теоретического и практического обучения.

Основной целью преддипломной практики является сбор, обобщение и анализ материалов, необходимых для подготовки выпускной квалификационной работы.

Задачами преддипломной практики являются:

- обработка и анализ данных, полученных в результате лабораторных, вегетационных и полевых опытов (анализ производственных данных);
- анализ результатов научных исследований, подготовка материала к написанию выпускной квалификационной работы (разработка проектируемых мероприятия на основе производственных данных);
- оформление разделов выпускной квалификационной работы.

3. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенций	Планируемые результаты освоения ОПОП (компетенции)	Планируемые результаты обучения при прохождении практики
ОПК-1	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований	<i>уметь:</i> систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию ресурсов предприятия; <i>владеть:</i> методикой систематизации и обобщения информации по использованию и формированию ресурсов предприятия;
ПК-6	способностью анализировать технологический процесс как объект управления	<i>уметь:</i> анализировать технологический процесс как объект управления; <i>владеть:</i> методикой анализа технологического процесса как объекта управления;
ПК-8	способностью организовать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации и нормирования труда в разных экономических и хозяйственных условиях	<i>уметь:</i> организовать работу исполнителей, найти управленческое решение в области организации и нормирования труда в разных экономических и хозяйственных условиях; <i>владеть:</i> методикой организации работы исполнителей, нахождения

		управленческих решений в области организации и нормирования труда в разных экономических и хозяйственных условиях;
ПК-11	готовностью к кооперации с коллегами, работе в коллективе; знает принципы и методы организации и управления малыми коллективами; способен находить организационно-управленческие решения в нестандартных производственных ситуациях и готов нести за них ответственность	<i>уметь:</i> кооперироваться с коллегами, работе в коллективе; применить принципы и методы организации и управления малыми коллективами; находить организационно-управленческие решения в нестандартных производственных ситуациях и нести за них ответственность; <i>владеть:</i> способами кооперации с коллегами, работы в коллективе; принципами и методами организации и управления малыми коллективами; методикой поиска организационно-управленческие решения в нестандартных производственных ситуациях и меры ответственности;
ПК-12	способностью обосновать подбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия, подготовить семена к посеву	<i>уметь:</i> обосновать подбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия, подготовить семена к посеву; <i>владеть:</i> методикой подбора сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия, подготовки семян к посеву;
ПК-13	готовностью скомплектовать почвообрабатывающие, посевные и уборочные агрегаты и определить схемы их движения по полям, провести технологические регулировки сельскохозяйственных машин	<i>уметь:</i> комплектовать почвообрабатывающие, посевные и уборочные агрегаты, разрабатывать схемы их движения по полям, выполнять технологические регулировки сельскохозяйственных машин; <i>владеть:</i> методикой комплектования почвообрабатывающих, посевных и уборочных агрегатов, разработки схемы их движения по полям, выполнения технологических регулировок сельскохозяйственных машин;
ПК-14	способностью рассчитать дозы органических и минеральных удобрений на планируемый урожай, определить способ и технологию их внесения под сельскохозяйственные культуры	<i>уметь:</i> рассчитывать дозы органических и минеральных удобрений на планируемый урожай, планировать способы и технологии их внесения под сельскохозяйственные культуры; <i>владеть:</i> методикой расчёта доз органических и минеральных

		удобрений на планируемый урожай, планирования способов и технологий их внесения под сельскохозяйственные культуры;
ПК-15	готовностью обосновать систему севооборотов и землеустройства сельскохозяйственной организации	<i>уметь:</i> разработать системы севооборотов и землеустройства сельскохозяйственного предприятия; <i>владеть:</i> методикой разработки системы севооборотов и землеустройства сельскохозяйственного предприятия;
ПК-16	готовностью адаптировать системы обработки почвы под культуры севооборота с учетом плодородия, крутизны и экспозиции склонов, уровня грунтовых вод, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин	<i>уметь:</i> адаптировать системы обработки почвы под культуры севооборота с учетом плодородия, крутизны и экспозиции склонов, уровня грунтовых вод, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин; <i>владеть:</i> методикой адаптации систем обработки почвы под культуры севооборота с учетом плодородия, крутизны и экспозиции склонов, уровня грунтовых вод, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин;
ПК-17	готовностью обосновать технологии посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними	<i>уметь:</i> обосновать технологии посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними; <i>владеть:</i> технологиями посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними;
ПК-18	способностью использовать агрометеорологическую информацию при производстве растениеводческой продукции	<i>уметь:</i> анализировать агрометеорологическую информацию при производстве растениеводческой продукции; <i>владеть:</i> методикой анализа агрометеорологической информации при производстве растениеводческой продукции;
ПК-19	способностью обосновать способ уборки урожая сельскохозяйственных культур, первичной обработки растениеводческой продукции и закладки ее на хранение	<i>уметь:</i> выбрать способ уборки урожая сельскохозяйственных культур, первичной обработки растениеводческой продукции и закладки ее на хранение; <i>владеть:</i> способами уборки урожая сельскохозяйственных культур, первичной обработки растениеводческой продукции и закладки ее на хранение;
ПК-20	готовностью обосновать технологии улучшения и рационального использования природных кормовых угодий,	<i>уметь:</i> обосновать технологии улучшения и рационального использования природных кормовых угодий, приготовления грубых и

	приготовления грубых и сочных кормов	сочных кормов; <i>владеть:</i> технологиями улучшения и рационального использования природных кормовых угодий, приготовления грубых и сочных кормов;
ПК-21	способностью обеспечить безопасность труда при производстве растениеводческой продукции	<i>уметь:</i> обеспечить безопасность труда при производстве растениеводческой продукции; <i>владеть:</i> нормативными документами, регламентирующими безопасность труда при производстве растениеводческой продукции;

4. Место практики в структуре ОПОП ВО

Преддипломная практика включена в Блок 2 «Практики» вариативной части ОПОП, проводится на 4 курсе в 8 семестре для выполнения выпускной квалификационной работы. Преддипломная практика базируется на знаниях и умениях, полученных в ходе теоретического и практического обучения по программе ОПОП и является предшествующей для государственной итоговой аттестации.

Студенты для прохождения преддипломной практики должны *знать* функционально-аппаратные и программные средства, эксплуатацию информационных технологий в агрономии, системы защиты растений, сорта, сущность современных методов исследования почв, растений, методику проектирования современных технологий возделывания культур, направления развития инновационной деятельности в агрономии, структуру и содержание инновационных технологий производства продукции растениеводства. Студент должен уметь обосновать направления и методы решения современных проблем в агрономии, проводить агрофизические, агрохимические и биологические анализы образцов почв и растений.

Практика проводится в структурных подразделениях организации, в частности на закрепленных кафедрах, под непосредственным руководством научных руководителей.

5. Объем и содержание практики

5.1 Объем практики

В соответствии с учебным планом объем практики составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Продолжительность практики 2 недели.

5.2. Содержание практики

Модули, разделы, темы, виды работ	Код формируемой компетенции
Раздел 1. Теоретический. Изучение специальной литературы и другой научно-технической информации, достижений отечественной и зарубежной науки и техники в области агрономии по теме ВКР.	ОПК-1, ПК-6, 8, 21
Раздел 2. Аналитический. Обработка, систематизация и анализ фактически полученных результатов исследований. Написание основной части содержания ВКР (в соответствии с тематикой)	ОПК-1, ПК-6, 8, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21
Раздел 3. Отчетный. Формулировка выводов и предложений. Оформление работы. Сдача отчета по практике и дневника на кафедру, устранение замечаний руководителя практики.	ОПК-1, ПК-6

6. Формы отчетности по практике

Формой промежуточной аттестации по преддипломной практике служит дифференцированный зачет, который выставляется на основании своевременности сдачи

отчетных документов, а также успешности защиты отчета и ответов при необходимости на дополнительные вопросы.

По практике студент составляет итоговый письменный отчет. Цель отчета – показать степень полноты выполнения студентом программы преддипломной практики. В отчете отражаются итоги деятельности студента во время прохождения преддипломной практики в соответствии с ее программой.

Общие требования к отчету:

- четкость и логическая последовательность изложение материала;
- убедительность аргументации;
- краткость и точность формулировок, исключающих возможность неоднозначного толкования;
- конкретность изложения результатов работы;
- обоснованность рекомендаций и предложений.

Структура отчета:

- титульный лист
- оглавление (содержание);
- введение;
- основная часть;
- список использованных источников;
- приложения.

В конце отчета студенты указывают дату его составления и ставят свою подпись.

Описание элементов структуры отчета. Отчет представляется в виде пояснительной записки объемом 30-40 страниц. Описание элементов структуры приведено ниже.

Титульный лист отчета. Титульный лист является первым листом отчета. Переносы слов в надписях титульного листа не допускаются.

Оглавление (Содержание). Оглавление – структурный элемент отчета, кратко описывающий структуру отчета с номерами и наименованиями разделов, подразделов, а также перечислением всех приложений и указанием соответствующих страниц.

Основная часть. Основная часть – структурный элемент отчета, требования к которому определяются целями преддипломной практики.

В основной части отчета о практике по получению должно быть отражены результаты выполнения задания по практике по следующим разделам:

- Обзор литературы по теме выпускной квалификационной работы;
- Почвенно-климатические условия и методика проведения исследований;
- Результаты исследований;
- Выводы;
- Список использованных источников.

Список использованных источников. Список использованных источников – структурный элемент отчета, который приводится в конце текста отчета, представляющий список литературы и другой документации, использованной при составлении пояснительной записки отчета. Оформление производится согласно ГОСТ 7.32-2001, ГОСТ Р 7.0.5-2008. Ссылки на литературные источники приводятся в тексте в квадратных скобках в порядке их перечисления по списку источников, например [7], [18, с.5]. Во избежание ошибок, следует придерживаться формы библиографических сведений об источнике из официальных печатных изданий.

Приложения. Некоторый материал отчета допускается помещать в приложениях. Приложениями могут быть, например, собранный за период практики материал, а также заполненные формы отчетно-плановых и учетных документов, графический материал, таблицы большого формата, описания алгоритмов и программ, решаемых на ЭВМ и т.д. Приложения оформляют как продолжение работы на последующих листах. Каждое приложение должно начинаться с нового листа с указанием наверху посередине страницы слова «Приложение» и его обозначения. Приложения обозначают последовательно, цифрами.

Требования к оформлению листов текстовой части. Текстовая часть отчета выполняется на листах формата А4 (210 x 297 мм) без рамки, соблюдением следующих размеров полей:

- левое –30 мм,
- правое –10 мм,
- верхнее –20 мм,
- нижнее – 20 мм.

Страницы текста подлежат обязательной нумерации, которая проводится арабскими цифрами с соблюдением сквозной нумерации по всему тексту. Номер страницы проставляют по центру без точки в конце.

Первой страницей считается титульный лист, но номер страницы на нем не проставляется.

При выполнении текстовой части работы на компьютере тип шрифта: Times New Roman. Шрифт основного текста: обычный, размер 14 пт. Шрифт заголовков разделов: полужирный, размер 16 пт. Шрифт заголовков подразделов: полужирный, размер 14 пт. Межсимвольный интервал: обычный. Межстрочный интервал: полуторный.

Отчет должен составляться по окончании практики и оформляться в последние дни пребывания студента на месте практики. Отчет должен представлять собой систематическое изложение выполненных работ, иллюстрироваться таблицами, схемами, чертежами. Основу содержания отчета должны составлять личные наблюдения, критический анализ и оценка действующих технических средств, процессов и методов организации работ, а также, выводы и заключения.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике.

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

№ п\п	Наименование компетенции	Код компетенции
1.	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований	ОПК-1
2.	способностью анализировать технологический процесс как объект управления	ПК-6
3.	способностью организовать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации и нормирования труда в разных экономических и хозяйственных условиях	ПК-8
4.	готовностью к кооперации с коллегами, работе в коллективе; знает принципы и методы организации и управления малыми коллективами; способен находить организационно-управленческие решения в нестандартных производственных ситуациях и готов нести за них ответственность	ПК-11
5.	способностью обосновать подбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия, подготовить семена к посеву	ПК-12
6.	готовностью скомплектовать почвообрабатывающие, посевные и уборочные агрегаты и определить схемы их движения по полям, провести технологические регулировки сельскохозяйственных машин	ПК-13
7.	способностью рассчитать дозы органических и минеральных удобрений на планируемый урожай, определить способ и	ПК-14

	технологии их внесения под сельскохозяйственные культуры	
8.	готовностью обосновать систему севооборотов и землеустройства сельскохозяйственной организации	ПК-15
9.	готовностью адаптировать системы обработки почвы под культуры севооборота с учетом плодородия, крутизны и экспозиции склонов, уровня грунтовых вод, применяемых удобрений и комплекса почвобработывающих машин	ПК-16
10.	готовностью обосновать технологии посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними	ПК-17
11.	способностью использовать агрометеорологическую информацию при производстве растениеводческой продукции	ПК-18
12.	способностью обосновать способ уборки урожая сельскохозяйственных культур, первичной обработки растениеводческой продукции и закладки ее на хранение	ПК-19
13.	готовностью обосновать технологии улучшения и рационального использования природных кормовых угодий, приготовления грубых и сочных кормов	ПК-20

Этапы формирования компетенций в ходе практики, соотнесенные с общими этапами формирования компетенций

Этап	Содержание этапа	Вид практики
2 этап	приобретение и развитие практических умений и навыков (уметь)	учебная, НИР, технологическая, производственная
3 этап	закрепление теоретических знаний, умений и практических навыков (владеть)	НИР, технологическая, производственная в т.ч. преддипломная

Уровни освоения компетенций

Сформированность компетенции в рамках прохождения практики оценивается по трехуровневой шкале:

- *пороговый* уровень является обязательным для всех обучающихся по завершении практики (при освоении более 51% приведенных умений и навыков), в противном случае компетенция считается неосвоенной;

- *достаточный* уровень характеризуется превышением минимальных характеристик сформированности компетенции по завершении практики (при освоении более 75% приведенных умений и навыков);

- *повышенный* уровень характеризуется максимально возможной выраженностью компетенции (при освоении более 90% приведенных умений и навыков).

Шифр компетенции	Уровень освоения	Уметь	Владеть
ОПК-1	пороговый	обобщать информацию по использованию ресурсов предприятия	методикой обобщения информации по использованию ресурсов предприятия
	достаточный	обобщать информацию по использованию и формированию ресурсов предприятия	методикой обобщения информации по использованию и формированию ресурсов предприятия
	повышенный	систематизировать и обобщать	методикой систематизации и

		информацию по использованию и формированию ресурсов предприятия	обобщения информации по использованию и формированию ресурсов предприятия
ПК-6	пороговый	принимать управленческие решения	способами управления
	достаточный	анализировать технологический процесс	методикой анализа технологического процесса
	повышенный	анализировать технологический процесс как объект управления	методикой анализа технологического процесса как объекта управления
ПК-8	пороговый	организовать работу исполнителей	методикой организации работы исполнителей
	достаточный	организовать работу исполнителей, найти управленческое решение в области организации труда в разных хозяйственных условиях	методикой организации работы исполнителей, нахождения управленческих решений в области организации труда в разных хозяйственных условиях
	повышенный	организовать работу исполнителей, найти управленческое решение в области организации и нормирования труда в разных экономических и хозяйственных условиях	методикой организации работы исполнителей, нахождения управленческих решений в области организации и нормирования труда в разных экономических и хозяйственных условиях
ПК-11	пороговый	применить принципы и методы организации и управления малыми коллективами	принципами и методами организации и управления малыми коллективами
	достаточный	кооперироваться с коллегами, работе в коллективе; применить принципы и методы организации и управления малыми коллективами	способами кооперации с коллегами, работы в коллективе; принципами и методами организации и управления малыми коллективами
	повышенный	кооперироваться с коллегами, работе в коллективе; применить принципы и методы организации и управления малыми коллективами; находить организационно-управленческие решения в нестандартных производственных ситуациях и нести за них ответственность	способами кооперации с коллегами, работы в коллективе; принципами и методами организации и управления малыми коллективами; методикой поиска организационно-управленческие решения в нестандартных производственных ситуациях и меры ответственности
ПК-12	пороговый	подготовить семена к посеву	методами подготовки семян к посеву
	достаточный	обосновать подбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных	методикой подбора сортов сельскохозяйственных культур для конкретных

		условий региона	условий региона
	повышенный	обосновать подбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия, подготовить семена к посеву	методикой подбора сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия, подготовки семян к посеву
ПК-13	пороговый	комплектовать почвообрабатывающие, посевные и уборочные агрегаты	методикой комплектования почвообрабатывающих, посевных и уборочных агрегатов
	достаточный	комплектовать почвообрабатывающие, посевные и уборочные агрегаты, разрабатывать схемы их движения по полям	методикой комплектования почвообрабатывающих, посевных и уборочных агрегатов, разработки схемы их движения по полям
	повышенный	комплектовать почвообрабатывающие, посевные и уборочные агрегаты, разрабатывать схемы их движения по полям, выполнять технологические регулировки сельскохозяйственных машин	методикой комплектования почвообрабатывающих, посевных и уборочных агрегатов, разработки схемы их движения по полям, выполнения технологических регулировок сельскохозяйственных машин
ПК-14	пороговый	рассчитывать дозы органических и минеральных удобрений на планируемый урожай	методикой расчёта доз органических и минеральных удобрений на планируемый урожай
	достаточный	рассчитывать дозы органических и минеральных удобрений на планируемый урожай, планировать способы их внесения	методикой расчёта доз органических и минеральных удобрений на планируемый урожай, планирования способов их внесения
	повышенный	рассчитывать дозы органических и минеральных удобрений на планируемый урожай, планировать способы и технологии их внесения под сельскохозяйственные культуры	методикой расчёта доз органических и минеральных удобрений на планируемый урожай, планирования способов и технологий их внесения под сельскохозяйственные культуры
ПК-15	пороговый	разработать системы севооборотов	методикой разработки системы севооборотов
	достаточный	разработать системы севооборотов и структуры посевных площадей	методикой разработки системы севооборотов и структуры посевных площадей
	повышенный	разработать системы севооборотов и землеустройства сельскохозяйственного предприятия	методикой разработки системы севооборотов и землеустройства сельскохозяйственного предприятия

ПК-16	пороговый	адаптировать системы обработки почвы под культуры севооборота	методикой адаптации систем обработки почвы под культуры севооборота
	достаточный	адаптировать системы обработки почвы под культуры севооборота с учетом плодородия, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин	методикой адаптации систем обработки почвы под культуры севооборота с учетом плодородия, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин
	повышенный	адаптировать системы обработки почвы под культуры севооборота с учетом плодородия, крутизны и экспозиции склонов, уровня грунтовых вод, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин	методикой адаптации систем обработки почвы под культуры севооборота с учетом плодородия, крутизны и экспозиции склонов, уровня грунтовых вод, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин
ПК-17	пороговый	обосновать технологии посева зерновых культур, картофеля и ухода за ними	технологиями посева зерновых культур, картофеля и ухода за ними
	достаточный	обосновать технологии посева зерновых культур, льна долгунца, картофеля и ухода за ними	технологиями посева зерновых культур, льна долгунца, картофеля и ухода за ними
	повышенный	обосновать технологии посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними	технологиями посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними
ПК-18	пороговый	анализировать данные по тепло- и влагообеспеченности	методикой анализа данных по тепло- и влагообеспеченности
	достаточный	анализировать агрометеорологическую информацию	методикой анализа агрометеорологической информации
	повышенный	анализировать агрометеорологическую информацию при производстве растениеводческой продукции	методикой анализа агрометеорологической информации при производстве растениеводческой продукции
ПК-19	пороговый	выбрать способ уборки урожая сельскохозяйственных культур и сохранения продукции	способами уборки урожая сельскохозяйственных культур и сохранения продукции
	достаточный	выбрать способ уборки урожая сельскохозяйственных культур и закладки ее на хранение	способами уборки урожая сельскохозяйственных культур и закладки ее на хранение
	повышенный	выбрать способ уборки урожая сельскохозяйственных культур, первичной обработки	способами уборки урожая сельскохозяйственных культур, первичной

		растениеводческой продукции и закладки ее на хранение	обработки растениеводческой продукции и закладки ее на хранение
ПК-20	пороговый	обосновать технологии приготовления основных видов кормов	технологиями приготовления основных видов кормов
	достаточный	обосновать технологии рационального использования природных кормовых угодий, приготовления основных видов кормов	технологиями рационального использования природных кормовых угодий, приготовления основных видов кормов
	повышенный	обосновать технологии улучшения и рационального использования природных кормовых угодий, приготовления грубых и сочных кормов	технологиями улучшения и рационального использования природных кормовых угодий, приготовления грубых и сочных кормов
ПК-21	пороговый	обеспечить проведение инструктажа по технике безопасности	нормативными документами, для проведения инструктажа по технике безопасности
	достаточный	обеспечить безопасность труда при основных технологических операциях	нормативными документами, регламентирующими безопасность труда при основных технологических операциях
	повышенный	обеспечить безопасность труда при производстве растениеводческой продукции	нормативными документами, регламентирующими безопасность труда при производстве растениеводческой продукции

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

При проведении практики осуществляется получение профессиональных умений и навыков и опыта профессиональной деятельности.

№ действия	Виды учебных и трудовых действий обучающегося на практике
1	Режим нахождения на практике
2	Полнота усвоенности профессиональных умений и навыков
3	Сроки и качество подготовки отчетных документов

Оценка отдельных видов действий обучающегося осуществляется исходя из следующих критериев:

Критерии оценки действия №1

№ п/п	Параметр: Режим нахождения на практике	Оценка
1	90-100% отведенного для практики времени	3
2	70-90% отведенного для практики времени	2
3	51-70% отведенного для практики времени	1

Критерии оценки действия №2

№	Параметр: Полнота усвоенности профессиональных умений и	Оценка
---	---	--------

п/п	навыков	
1	Свободно ориентируется во всех вопросах, рассматриваемых в процессе прохождения практики, индивидуальное задание выполнено более чем на 90%	3
2	Ориентируется во всех разделах и темах, рассматриваемых в процессе прохождения практики, но по некоторым вопросам требуются уточнения, индивидуальное задание выполнено на 75-90%	2
3	Ориентируется только в основных темах, рассматриваемых в процессе прохождения практики, затрудняется в ответе на дополнительные вопросы, индивидуальное задание выполнено на 51-75%	1

Критерии оценки действия №3

№ п/п	Параметр: Сроки и качество подготовки отчетных документов	Оценка
1	Своевременно и в соответствии с предъявляемыми требованиями	3
2	В установленные сроки, при этом не в полном соответствии с предъявляемыми требованиями, не влияющими на смысловое содержание	2
3	Не своевременная сдача отчетных документов	1

Для оценки результатов прохождения практики и закрепления полученных в ходе реализации 2 и 3 этапов умений и навыков определены следующие показатели и критерии оценки:

- качество оформления отчетной документации и своевременность представления руководителю практики от Академии;
- качество выполнения всех видов деятельности, предусмотренных программой практики и индивидуальным заданием, с учетом отзыва руководителя практики от Академии;
- качество доклада и ответов на вопросы.

№ п/п	Критерии оценки	Количество баллов
1	Своевременность представления отчета	до 5
2	Полнота и качество оформления отчета	до 10
3	Содержание отчета и его соответствие программе практики	до 25
4	Отзыв руководителя практики от академии	до 10
5	Доклад на защите, ответы на вопросы	до 25
Общее максимальное количество баллов		75

Шкала пересчета

0-37	баллов	«неудовлетворительно»
38-55	баллов	«удовлетворительно»
56-66	баллов	«хорошо»
67-75	баллов	«отлично»

7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

7.3.1. Контрольные задания или иные материалы, применяемые на втором этапе (этапе приобретения и развития практических умений) формирования компетенций

Контрольные вопросы для оценки практических умений

1. Оформление титульного листа
2. Введение (назначение, содержание, оформление)
3. Литературный обзор к (дипломной) работе
4. Особенности научного текста
5. Употребление числительных и сокращений в научном тексте
6. Язык и стиль научного текста
7. Заключение. Выводы
8. Назначение, содержание
9. Оформление списка использованной литературы
10. Оформление приложений
11. Оформление таблиц
12. Оформление иллюстраций, диаграмм
13. Закон об авторском праве, о цитировании
14. Ответственность за нарушение авторских прав
15. Оформление ссылок в тексте
16. . ГОСТ7.1-84. О библиографическом описании книг
17. ГОСТ7.1.-84. О библиографическом описании статей
18. ГОСТ7.82-2001. О библиографическом описании электронных источников информации.
19. ГОСТ7.1-2003 Библиографическая запись.
20. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления
21. ГОСТ7.82-2001 Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов. Общие требования и правила их составления
22. ГОСТР 7.0.5-2008 Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления
23. ГОСТ7.80-2000 Библиографическая запись. Заголовок. Общие требования и правила составления
24. ГОСТ7.32-2001 Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления.

Номера контрольных вопросов (ситуаций) из общего перечня		
Пороговый уровень	Достаточный уровень	Повышенный уровень
№,№ 1,2,3,7,9,10,11,12	№,№ 1-15	№,№ 1-24

7.3.2.Контрольные задания или иные материалы, применяемые на третьем этапе (этапе закрепления теоретических знаний, умений и практических навыков) формирования компетенций

Контрольные вопросы для оценки практических умений

1. Общенаучные методы исследований
2. Специальные методы научной агрономии
3. Особенности лабораторного, вегетационного и лизиметрического методов исследований
4. Виды полевых опытов
5. Особенности опытов по сортоиспытанию
6. Требования к полевому опыту
7. Понятие о варьировании плодородия почвы
8. Роль рельефа в получении производственно-достоверных результатов
9. Для чего необходимо знать историю участка выбранного под

- опыт?
10. Значение рекогносцировочного посева и подробного учета в оценке пестроты почвенного плодородия
 11. Роль уравнительных посевов
 12. Как определяется оптимальное количество вариантов в схеме опыта?
 13. Для чего нужны повторность и повторения?
 14. Факторы, определяющие оптимальный размер опытной деланки
 15. Роль защитных полос в получении достоверных результатов исследований
 16. Виды методов размещения вариантов по деланкам полевого опыта
 17. Перечислить и дать характеристику этапам научно-исследовательской работы
 18. Виды вариантов в однофакторном опыте
 19. Принцип факториальности
 20. Использование матриц планирования при разработке схемы многофакторного опыта
 21. Особенности планирования методики полевого опыта
 22. Что необходимо учитывать при разработке программы полевых и лабораторных наблюдений
 23. Цель проведения метеорологических наблюдений?
 24. Как определить оптимальный объем выборки?
 25. Виды биометрических наблюдений
 26. Сроки и частота проведения наблюдений и анализов
 27. Чем отличаются агротехнические приемы от агротехнического фона?
 28. Что необходимо иметь для разбивки опытного участка?
 29. Требования к полевым опытам на опытном участке
 30. В чем заключается уход за опытными растениями и за опытом в целом?
 31. Методы учета урожая
 32. Понятие нормальное распределение
 33. Уровень значимости и уровень вероятности
 34. Перечислить параметрические параметры достоверности
 35. Дать характеристику качественной и количественной изменчивости
 36. Задачи математической статистики
 37. Что такое статистическая гипотеза?
 38. Как проводится оценка значимости между средними?
 39. Значение критерия Фишера в дисперсионном анализе
 40. Что показывает величина НСР?
 41. Как делается вывод по результатам дисперсионного анализа?
 42. Виды корреляции
 43. Что такое регрессия?
 44. Значение коэффициентов корреляции и регрессии в определении тесноты и направления связи между признаками
 45. Когда используется ковариационный анализ?
 46. Сущность пробит-анализа.

Номера контрольных вопросов (ситуаций) из общего перечня		
Пороговый уровень	Достаточный уровень	Повышенный уровень
№,№ 1,2,4,6,9,13,14,16,23,26,27,28,31,40	№,№ 1-25, 26, 27, 29, 30, 31,33-35,38-40,43,44	№,№ 1-46

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Прием отчетов о практике проходит, как правило, после ее окончания, в течение одной недели, согласно расписания.

Отчет должен быть проверен ответственным за проведение практики преподавателем. Далее, на титульном листе отчета о практике ставится подпись преподавателя с указанием того, что отчет допускается к защите.

Защита отчетов проводится в специально отведенное время и включает:

- краткое сообщение автора (7-10 минут) об объекте исследования, результатах практики, проведенных исследованиях и конкретных предложениях по совершенствованию деятельности предприятия (учреждения) в рамках темы (с возможным использованием презентации);

- вопросы к автору отчета и ответы на них;

- отзыв руководителя.

Итоговая аттестация по практике проводится в форме зачета.

Качественные характеристики при оценке отчета студента

1. Оценка отчёта по формальным критериям

1.1. Соблюдение сроков сдачи отчёта по этапам выполнения

1.2. Оформление текста отчёта (шрифт, режим выравнивания, размеры полей, междустрочный интервал, абзацный отступ, заголовки глав, параграфов, перечисления, страницы, таблицы, рисунки, формулы, приложения)

1.3. Оформление библиографического списка

1.4. Оформление иллюстративного материала

2. Оценка отчёта по содержанию

2.1. Соответствие содержания заданий их названию

2.2. Качество выполнения заданий

2.3. Достаточность разработки практической части отчета

2.4. Степень самостоятельности в изложении

2.5. Умение анализировать и делать выводы

2.6. Использование новой литературы

2.7. Наличие ошибок принципиального характера (несоответствие содержания отчёта заявленному варианту, несоответствие содержащихся в отчете материалов индивидуальному заданию)

3. Защита отчёта по практике

3.1. Качество представленного к защите материала

3.2. Качество ответов на вопросы во время защиты отчёта по практике

3.3. Качество владения всеми продемонстрированными требованиями к результатам практики, сформированности компетенций

3.4. Владение высоким уровнем подготовки по вопросам профессиональной деятельности, организации работы в коллективе, самоорганизации

3.5. Владение умением излагать материал в логической последовательности, систематично, аргументировано, грамотно.

По итогам защиты выставляется положительная оценка (отлично, хорошо или удовлетворительно), если необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой практики индивидуальные задания выполнены, вышеназванные критерии отражены в полном объеме. «Незачёт» ставится, если необходимые первичные практические умения и навыки не сформированы, большинство предусмотренных программой практики индивидуальных заданий не выполнено, либо качество их выполнения близко к минимальному; выполненные задания практики содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения заданий практики.

Общий итог выставляется на титульном листе работы, в зачетно-экзаменационной ведомости и зачетной книжке студента.

8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики

№ п/п	Учебная литература, ресурсы сети «Интернет»	Количество экземпляров в библиотеке или название ЭБС
	Основная литература	
1	Земледелие : учеб. пособие / А.И. Беленков, Ю.Н. Плескачев, В.А. Николаев, И.В. Кривцов, М.А. Мазиров. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 224 с.	ЭБС «Znanium.com»
2	Фитопатология: Учебник / О.О. Белошапкина, Ф.С. Джалилов, И.В. Корсак; Под ред. О.О. Белошапкиной. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 288 с.	ЭБС «Znanium.com»
3	Инновационный менеджмент в АПК / В.В. Козлов, Е.Ю. Козлова. - М.: КУРС, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 384 с.	ЭБС «Znanium.com»
4	Кормопроизводство: Учебное пособие/С.С.Михалев, Н.Н.Лазарев - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 288 с.	ЭБС «Znanium.com»
5	Агрометеорология: Учебник / Л.Л. Журина. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 384 с.	ЭБС «Znanium.com»
6	Интегрированная защита растений от вредных организмов: Учеб. пособие / Г.И.Баздырев, Н.Н.Третьяков и др. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014 - 302с.	ЭБС «Znanium.com»
7	Механизация растениеводства/Солнцев В.Н., Тарасенко А.П., Оробинский В.И. и др. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 400 с.	ЭБС «Znanium.com»
8	Растениеводство / Г.С. Посыпанов, В.Е. Долгодворов, Б.Х. Жеруков - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 612 с.	ЭБС «Znanium.com»
	Дополнительная литература	
9	Ландшафтоведение: Учебник / Н.Ф. Ганжара, Б.А. Борисов, Р.Ф. Байбеков. - 2-е изд. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 240 с.	ЭБС «Znanium.com»
10	Прикладные информационные технологии: Учебное пособие / Е.Л. Федотова, Е.М. Портнов. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 336 с.	ЭБС «Znanium.com»
11	Управление персоналом организации: Учеб. / А.Я.Кибанов, И.А.Баткаева и др.; Под ред. А.Я.Кибанова - 4-е изд., доп. и перераб. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 695 с.	ЭБС «Znanium.com»
12	Организация сельскохозяйственного производства: Учебное пособие / С.И. Грядов и др.; Под ред. М.П. Тушканова, Ф.К. Шакирова. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 292 с.	ЭБС «Znanium.com»
13	Журина, Л. Л. Агрометеорология [Электронный ресурс] : Учебник / Л. Л. Журина, А. П. Лосев. - СПб.: ООО КВАДРО, 2012. - 368 с.	ЭБС «Znanium.com»
	Ресурсы сети «Интернет»	
14	http://www.mcx.ru (сайт Министерства сельского хозяйства РФ)	
15	http://www.agronomy.ru (агрономический портал – сайт о сельском хозяйстве)	
16	http://www.selhoz.ru (информационный портал о сельском хозяйстве)	
17	http://www.agroatlas.ru (агроэкологический атлас по вредителям, болезням и сорным растениям)	

9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

9.1. Перечень программного обеспечения

1. Операционная система Microsoft Windows 7/8 со стандартными приложениями (Проводник, Блокнот, Калькулятор, Internet Explorer и др.).
2. Файловый менеджер Total Commander.
3. Интегрированный пакет программ Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint, Access). Статистический пакет прикладных программ Statistica.

9.2 Перечень информационных справочных систем

Электронные базы данных:

Agro Web России – БД для сбора и представления информации по сельскохозяйственным учреждениям и научным учреждениям аграрного профиля (*Режим доступа: <http://www.cnshb.ru/aw/russian/show.asp?page=iaald>*),

БД AGRICOLA – международная база данных на сайте Центральной научной сельскохозяйственной библиотеки РАСХН (*Режим доступа: <http://neicon.ru/librarians/102-sitestructure/resursy-neikon/zarubezhnye-resursy/158-agricola>*),

БД «AGROS» – крупнейшая документографическая база данных по проблемам АПК, охватывает все научные публикации (книги, брошюры, авторефераты, диссертации, труды сельскохозяйственных научных учреждений) (*Режим доступа: http://www.cnshb.ru/iz_Agros.shtml*).

10. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Название и № корпуса, № аудитории (с указанием площади помещения), объекта проведения практик	Предназначение аудитории	№ аудитории по техническому паспорту	Перечень оборудования
Учебно-лабораторный (корпус № 7), ауд. 333 ² (18,7 м ²)	Лаборатория	№ 22	В-ДЛ- 020 Шкаф закрытый с полками коричневый – 2 шт., Стол для аналитических весов (антивибрационный) – 4 шт., Стол для аналитических весов – 2 шт., Стеллаж библиотечный односторонний – 4 шт., Стеллаж библиотечный двухсторонний – 1 шт., Шкаф сушильно-стерилизационный – 10 шт., Весы лабораторные - 2 шт., Весы аналитические –

			1 шт., Табурет Хокер – 1 шт., Стул серый – 2 шт., Мельница для размола сухих проб – 1 шт.
Учебно-лабораторный (корпус № 7), ауд. 404 ² (16,4 м)	Лаборатория	№ 13	<p>Стол лабораторный каркасный NL11-11-ОП-1 шт., Весы с влагомером ВЗМ-1 шт., Шкаф для химической посуды Ш-071-3 шт.</p> <p>Шкаф для приборов -5 шт., Шкаф для химических реактивов ММЛ-12 -1 шт., Стеллаж библиотечный СБ-12-2 шт., Весы электронные ВСТ-600-4 шт., Планиметр «Планекс»- 1 шт., Весы электронные MW-120-1 шт., Микроскоп биологический ученический- 5 шт., Диапроектор Лектор-2000-1 шт., Диапроектор Лектор-2000-1 шт.</p> <p>Влагомер цифровой «Фауна» М- 1 шт., Калориметр ФЭК-1 шт.</p> <p>Камера VC Samsung -1 шт. Фотометр ЛМФ-72-1 шт., Цифровой фотоаппарат Nikon-1 шт., Обогреватель Турбо-1 шт. ,Баня водяная-2 шт., Плитка электрическая ОКА-5-1 шт., Стол для аналитических весов NL 62-11-ОМ 10 шт., Кресло Prestig-5 шт., Шкаф сушильно-стерилизационный ШС-80-01 СПУ-9 шт.</p>

			Шкаф сушильный СНОЛ 67/350-1 шт.
Учебно-лабораторный (корпус № 7), ауд. 231 ² (71,2 м)	Для самостоятельной работы	№ 27	Компьютер LG-14 шт., стол компьютерный ВСК-009 -16 шт.(16 посад.мест)., табурет Хокер-23 шт., стол В- ДЛ-008- 1 шт., доска 3х секционная -1шт.