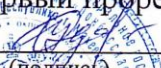


**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНБАССКАЯ АГРАРНАЯ АКАДЕМИЯ»**

**Факультет агрономический
Кафедра растениеводства и земледелия**

УТВЕРЖДАЮ:
Первый проректор

(подпись) О.А. Удалых
«12» августа 2023 г.
МП: 

**ПРОГРАММА ПРАКТИКИ
Б2.В.01.01 (П) «ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА»**

Образовательная программа **Бакалавриат**

Укрупненная группа **35.00.00 Сельское, лесное и рыбное хозяйство**

Направление подготовки **35.03.04 Агрономия**

Направленность (профиль): **Агрономия**

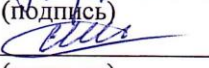
Форма обучения **очная, заочная, очно-заочная**

Квалификация выпускника **бакалавр**

Год начала подготовки: **2023**

Макеевка – 2023 год

Разработчики:
канд.с.-х. наук, доц.
ст. преподаватель


(подпись)

(подпись)

Савкин Н.Л.
Семькина О.А.

Программа производственной практики «Технологическая практика» разработана в соответствии с:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия, утвержденный Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26 июля 2017 г. № 699.

Программа производственной практики «Технологическая практика» разработана на основании учебного плана по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия, направленность (профиль) Агрономия, утвержденного Ученым советом ФГБОУ ВО «ДОНАГРА» от 27.03.2023 г., протокол № 4.

Программа одобрена на заседании предметно-методической комиссии кафедры растениеводства и земледелия
Протокол № 3 от «03» апреля 2023 года

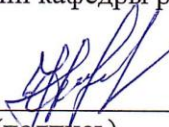
Председатель ПМК


(подпись)

Семькина О.А.
(ФИО)

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры растениеводства и земледелия
Протокол № 9 от «03» апреля 2023 года

Заведующий кафедрой


(подпись)

Савкин Н.Л.
(ФИО)

Начальник учебного отдела


(подпись)

Шевченко Н.В.
(ФИО)

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ О ПРАКТИК 4	
1.1. Наименование практик 4	
1.2. Область применения практик 4	
1.3. Нормативные ссылк 4	
1.4. Роль и место практики в учебном процесс 4	
1.5. Перечень планируемых результатов прохождения практики 5	
соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	
2. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИК 7	
3. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИК 7	
4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИК 10	
4.1. Рекомендуемая литератур 10	
4.2. Средства обеспечения прохождения практик 12	
4.3. Оценочные материалы (фонд оценочных средств 12	
4.4. Критерии оценки знаний, умений, навыко 12	
5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИК 18	
5.1. Учебно-лабораторное оборудовани 18	
5.2. Технические и электронные средства обучения и контроля знани 18	
студентов	

1. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ О ПРАКТИКЕ

1.1. НАИМЕНОВАНИЕ ПРАКТИКИ

Б2.В.01.01 (П) «ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА»

1.2 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ПРАКТИКИ

Производственная практика «Технологическая практика» предусмотрена учебным планом основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия, направленность (профиль) Агрономия и относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 2 «Практики».

Для прохождения производственной практики необходимы компетенции, формируемые в результате освоения дисциплин «Ботаника», «Охрана труда в сельском хозяйстве», «Методика научных экспериментов в растениеводстве» и является основой для прохождения преддипломной практики, при выполнении и защите выпускной квалификационной работы.

1.3. НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

Нормативно-правовую базу программы практики составляют:

Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ (с изменениями и дополнениями);

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки;

Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 № 885/390 «О практической подготовке обучающихся»;

Положение о практической подготовке обучающихся ДОНАГРА;

другие локальные нормативные акты ДОНАГРА.

1.4. РОЛЬ И МЕСТО ПРАКТИКИ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

Цель практики «Технологическая практика» – закрепление и углубление знаний, умений и навыков, полученных при изучении дисциплин, овладение необходимыми общепрофессиональными компетенциями по направлению подготовки.

Задачи практики «Технологическая практика»:

- приобретение навыков сбора, систематизации и обобщения практического аналитического материала;
- углубление знаний по изученным дисциплинам;
- получение профессиональных умений и навыков использования аппаратуры, инструментария и оборудования;
- приобретение навыков научно-исследовательской работы.

Описание практики «Технологическая практика»

Укрупненная группа	35.00.00 Сельское, лесное и рыбное хозяйство
Направление подготовки	35.03.04 Агрономия
Направленность (профиль)	Агрономия
Образовательная программа	Бакалавриат
Квалификация	Бакалавр
Практика обязательной части образовательной программы / части, формируемой участниками образовательных отношений	часть, формируемая участниками образовательных отношений
Вид практики	Производственная практика
Тип практики	Технологическая практика
Способ проведения практики	Стационарная
Место проведения практики	Структурные подразделения Академии

Продолжительность практики	16 недели		
Форма контроля	Зачет с оценкой		
Показатели трудоемкости	Форма обучения		
	очная	очно-заочная	заочная
Год обучения	2,3,4	5	2,3,4
Семестр	4,6,8	10	4,6,8
Количество зачетных единиц	33	33	33
Общее количество часов	1188	1188	1188
Количество часов, часы:			
-лекционных	-	-	-
-практических (семинарских)	-	-	-
-лабораторных	-	-	-
контактной работы	-	-	-
самостоятельной работы	1188	1188	1188

1.5. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ СПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Планируемые результаты освоения образовательной программы направления подготовки 35.03.04 Агрономия:

Универсальные компетенции (УК):

– способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций (УК-8);

Профессиональные компетенции (ПК):

– способен осуществлять сбор и анализ информации, необходимой для эффективного использования земельных ресурсов (ПК-1);

– способен разрабатывать рациональные системы обработки почвы с учётом подбора сельскохозяйственных культур и почвенно-климатических условий хозяйства (ПК-2);

– способен разрабатывать интегрированные защиты растений и агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния посевов (ПК-3);

– способен разрабатывать технологии уборки сельскохозяйственных культур и создавать технологические карты их возделывания для оптимизации рабочих процессов (ПК-4);

Индикаторы достижения компетенции:

– идентифицирует угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека (УК-8.1);

– выбирает методы защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера (УК-8.2);

– выбирает правила поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхождения (УК-8.3);

– собирает информацию, необходимую для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур (ПК-1.1.);

– выбирает системы севооборотов, их размещения по территории землепользования и проведения нарезки полей с учетом агроландшафтной характеристики территории для эффективного использования земельных ресурсов (ПК-1.2.);

– выбирает сорта сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия (ПК-2.1.);

– разрабатывает рациональные системы обработки почвы в севооборотах с учетом почвенно-климатических условий и рельефа территории для создания оптимальных условий для роста и развития сельскохозяйственных культур и сохранения плодородия почвы (ПК-2.2.);

– разрабатывает технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий (ПК -2.3.);

– разрабатывает экологически обоснованные системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений для обеспечения сельскохозяйственных культур элементами питания, необходимыми для формирования запланированного урожая, сохранения (повышения) плодородия почвы (ПК-3.1.);

– разрабатывает агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния посевов и экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений с учетом прогноза развития вредных объектов и фактического фитосанитарного состояния посевов для предотвращения потерь урожая от болезней, вредителей и сорняков (ПК-3.2.);

– готовит технологические карты возделывания сельскохозяйственных культур на основе разработанных технологий для организации рабочих процессов (ПК-4.1.);

– разрабатывает технологии уборки сельскохозяйственных культур (ПК-4.2.).

Планируемые результаты обучения по практике, характеризующие этапы формирования компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы по направлению 35.03.04 Агрономия, направленность Агрономия представлены в таблице.

Код компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты обучения по практике	
		Код наименования индикатора достижения компетенции	Формируемые знания, умения и навыки
1	2	3	4
УК-8	способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	УК-8.1 идентифицирует угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека	<i>Знание:</i> видов угроз природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека <i>Умение:</i> определять степень опасности угроз природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека <i>Навык:</i> идентификации угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека
		УК-8.2 выбирает методы защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера	<i>Знание:</i> методов защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера <i>Умение:</i> применять методы защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера <i>Навык:</i> выбора методов защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера
		УК-8.3 выбирает правила поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхождения	<i>Знание:</i> правил поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхождения <i>Умение:</i> определять уровень опасности при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхождения <i>Навык:</i> выбора правил поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхождения
ПК-1	Способен осуществлять сбор и анализ информации, необходимой для эффективного использования	ПК-1.1. Собирает информацию, необходимую для разработки элементов системы земледелия и технологий	<i>Знание:</i> теоретических основ сбора информации для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур <i>Умение:</i> анализировать собранную информацию, необходимую для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур

	земельных ресурсов.	возделывания сельскохозяйственных культур	<i>Навык:</i> владения путями и методами сбора информации для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур <i>Опыт деятельности:</i> использовать на практике информацию, необходимую для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур
		ПК-1.2. Выбирает системы севооборотов, их размещения по территории землепользования и проведения нарезки полей с учетом агроландшафтной характеристики территории для эффективного использования земельных ресурсов	<i>Знание:</i> теоретических основ системы севооборотов, их размещения по территории землепользования и проведения нарезки полей с учетом агроландшафтной характеристики территории для эффективного использования земельных ресурсов <i>Умение:</i> анализировать собранную информацию о системах севооборотов, их размещения по территории землепользования, проведения нарезки полей с учетом агроландшафтной характеристики территории для эффективного использования земельных ресурсов <i>Навык:</i> разрабатывать системы севооборотов, их размещения по территории землепользования и проведения нарезки полей с учетом агроландшафтной характеристики территории для эффективного использования земельных ресурсов <i>Опыт деятельности:</i> использовать на практике знания и умения по разработке и внедрению системы севооборотов, их размещения по территории землепользования и проведения нарезки полей с учетом агроландшафтной характеристики территории для эффективного использования земельных ресурсов
ПК-2	Способен разрабатывать рациональные системы обработки почвы с учётом подбора сельскохозяйственных культур и почвенно-климатических условий хозяйства.	ПК-2.1. Выбирает сорта сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия	<i>Знание:</i> основных районированных сортов полевых культур и их биологических особенностей <i>Умение:</i> анализировать почвенно-климатические условия конкретного региона, подбирать сорта сельскохозяйственных культур для конкретных условий с учетом уровня интенсификации земледелия <i>Навык:</i> подбора сортов сельскохозяйственных культур с учетом конкретных почвенно-климатических условий для повышения эффективности сельскохозяйственного производства. <i>Опыт деятельности:</i> приобретать опыт деятельности в подборе сортов сельскохозяйственных культур с учетом конкретных почвенно-климатических условий для повышения эффективности сельскохозяйственного производства
		ПК-2.2. Разрабатывает рациональные системы обработки почвы в севооборотах с учетом почвенно-климатических условий и рельефа территории для создания оптимальных условий для роста	<i>Знание:</i> теоретических основ системы севооборотов, их размещения по территории землепользования и проведения нарезки полей с учетом агроландшафтной характеристики территории для эффективного использования земельных ресурсов <i>Умение:</i> анализировать собранную информацию о системах севооборотов, их размещения по территории землепользования, проведения нарезки полей с учетом агроландшафтной характеристики территории для эффективного использования земельных ресурсов <i>Навык:</i> разрабатывать системы севооборотов, их размещения по территории землепользования и проведения нарезки полей с учетом агроландшафтной

		и развития сельскохозяйственных культур и сохранения плодородия почвы	характеристики территории для эффективного использования земельных ресурсов <i>Опыт деятельности:</i> использовать на практике знания и умения по разработке и внедрению системы севооборотов, их размещения по территории землепользования и проведения нарезки полей с учетом агроландшафтной характеристики территории для эффективного использования земельных ресурсов
		ПК 2.3. Разрабатывает технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий	<i>Знание:</i> рекомендованных сроков и способов посева (посадки), норм высева, глубины посева сельскохозяйственных культур в различных климатических зонах <i>Умение:</i> определять нормы высева, способы и сроки посева различных сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий <i>Навык:</i> определения нормы высева, способов и сроков посева различных сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий. <i>Опыт деятельности:</i> приобретать опыт деятельности в разработке технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий
ПК-3	Способен разрабатывать интегрированные защиты растений и агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния посевов.	ПК-3.1. Разрабатывает экологически обоснованные системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений для обеспечения сельскохозяйственных культур элементами питания, необходимыми для формирования запланированного урожая, сохранения (повышения) плодородия почвы	<i>Знание:</i> сроков, способов внесения удобрений под различные сельскохозяйственные культуры; потребности в элементах питания различных полевых культур; основных особенностей почвы конкретного региона <i>Умение:</i> разрабатывать системы удобрения на запланированный урожай для различных сельскохозяйственных культур с учетом их потребности в элементах питания и степени плодородия почвы <i>Навык:</i> в разработке системы удобрения на запланированный урожай для различных сельскохозяйственных культур с учетом их потребности в элементах питания и степени плодородия почвы <i>Опыт деятельности:</i> приобретать опыт деятельности по разработке системы удобрения для различных сельскохозяйственных культур с учетом их потребности в элементах питания и степени плодородия почвы
		ПК-3.2. Разрабатывает агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния посевов и экологически	<i>Знание:</i> основных вредителей и болезней полевых культур; сроков проведения агротехнических и химических приемов защиты растений от болезней и вредителей; <i>Умение:</i> проводить учет засоренности посевов, обосновывать сроки и способы применения химических мер защиты растений; <i>Навык:</i> оценивать фитосанитарное состояние посевов

		обоснованные интегрированные системы защиты растений с учетом прогноза развития вредных объектов и фактического фитосанитарного состояния посевов для предотвращения потерь урожая от болезней, вредителей и сорняков	полевых культур; разработки агротехнических мероприятий по защите растений от сорняков, болезней и вредителей с учетом порога экономической вредоносности. <i>Опыт деятельности:</i> приобретать опыт деятельности в разработке обоснованных интегрированных систем защиты растений с учетом прогноза развития вредных объектов и фактического фитосанитарного состояния посевов для предотвращения потерь урожая от болезней, вредителей и сорняков
ПК-4	Способен разрабатывать технологии уборки сельскохозяйственных культур и создавать технологические карты их возделывания для оптимизации рабочих процессов.	ПК-4.1. Готовит технологические карты возделывания сельскохозяйственных культур на основе разработанных технологий для организации рабочих процессов	<i>Знание:</i> теоретических основ системы обработки почвы в севооборотах с учетом почвенно-климатических условий и рельефа территории для создания оптимальных условий для роста и развития сельскохозяйственных культур и сохранения плодородия почвы <i>Умение:</i> анализировать информацию, необходимую для разработки рациональных систем обработки почвы в севооборотах с учетом почвенно-климатических условий и рельефа территории для создания оптимальных условий для роста и развития сельскохозяйственных культур и сохранения плодородия почвы <i>Навык:</i> разрабатывать рациональные системы обработки почвы в севооборотах с учетом почвенно-климатических условий и рельефа территории для создания оптимальных условий для роста и развития сельскохозяйственных культур и сохранения плодородия почвы. <i>Опыт деятельности:</i> использовать на практике знания и умения по разработке и внедрению рациональных систем обработки почвы в севооборотах с учетом почвенно-климатических условий и рельефа территории для создания оптимальных условий для роста и развития сельскохозяйственных культур и сохранения плодородия почвы
		ПК-4.2. Разрабатывает технологии уборки сельскохозяйственных культур	<i>Знание:</i> способов, сроков уборки полевых культур <i>Умение:</i> устанавливать способы и сроки уборки различных полевых культур с учетом их биологических особенностей; подбирать технику для проведения уборки <i>Навык:</i> обоснования сроков и способов уборки различных полевых культур с учетом их биологических особенностей и климатических условий региона. <i>Опыт деятельности:</i> приобретать опыт деятельности в обосновании сроков и способов уборки полевых культур с учетом их биологических особенностей и климатических условий региона

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Программа производственной практики предполагает обязательное выполнение каждым обучающимся по программе бакалавриата заданий, сформулированных руководителем практики от кафедры. Программа производственной практики включает в себя три этапа: подготовительный, исследовательский и заключительный.

Содержание этапов производственной практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Трудоемкость по видам работ в часах	Формы контроля
1	Подготовительный	32	Собеседование Дневник практики
1.1	Ознакомление с программой практики, распределение на базу практики	4	
1.2	Знакомство с задачами и организацией практики, конкретными требованиями к выполнению программы практики, сроками выполнения заданий на каждом из этапов	24	
1.3	Ознакомление с техникой безопасности во время прохождения практики	4	
2	Основной	1060	Собеседование Дневник практики
2.1	Освоение основных видов производственно-технологической деятельности: разработка системы обработки почвы, севооборотов, системы посевных и уходовых мероприятий, составление интегрированной защиты растений, проведение почвенных, агрохимических и агроэкологических обследований земель сельскохозяйственного предприятия, изучение технологических операций при возделывании сельскохозяйственных культур.	300	
2.2	Организация и проведение анализов почвенных и растительных образцов; составление почвенных, агроэкологических и агрохимических карт и картограмм.	250	
2.4	Агроэкологическая оценка растений, почв, удобрений, средств защиты растений и мелиорантов. Группировка земель по их пригодности для сельскохозяйственных культур и оптимизация противоэрозионной организации территории землепользования сельскохозяйственной организации.	250	
2.5	Проведение растительной и почвенной диагностики, принятие мер по агроэкологической оптимизации минерального питания растений.	150	
2.6	Проведение экологической экспертизы объектов сельскохозяйственного землепользования. Почвенно-экологическое нормирование.	110	
3	Заключительный	96	Собеседование Дневник практики, отчет по практике
3.1	Сбор, обработка и систематизация фактического и литературного материала для отчета и выполнение индивидуального задания.	48	
3.2	Подготовка отчетной документации по практике.	48	
	Всего часов	1188	

3. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Производственная практика обучающихся осуществляется на базе структурных подразделений ДОНАГРА.

К практике допускаются все обучающиеся, осваивающие образовательную программу высшего образования по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия, направленность (профиль): Агрономия.

Контроль, организацию подготовки и обеспечение проведения практики по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия, направленность (профиль): Агрономия осуществляет декан агрономического факультета, заведующий кафедрой растениеводства и земледелия, руководители практики от кафедры.

Руководители практики:

- составляют рабочий график (план) проведения практики;
- разрабатывают тематику индивидуальных заданий;
- несут ответственность за соблюдение обучающимися правил техники безопасности;
- осуществляют контроль за соблюдением сроков практики и ее содержанием;
- оказывают методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий и сборе материалов для создания отчета по практике;
- оценивают результаты выполнения обучающимися программы практики.

Обучающийся при прохождении практики обязан:

- полностью выполнить задания, предусмотренные программой практики;
- исполнять действующие в Академии правила внутреннего трудового распорядка;
- изучить и строго соблюдать правила техники безопасности;
- вести дневник практики, в который заносить необходимые цифровые материалы, содержание лекций, бесед и консультаций, необходимые эскизы, зарисовки и т. п.
- предоставить руководителю практики письменный отчет о выполнении всех заданий и сдать дифференцированный зачет по практике в соответствии с формой аттестации результатов практики, установленной учебным планом;

Продолжительность рабочего дня обучающихся при прохождении практики регламентируется в соответствии с действующим законодательством.

Результаты промежуточной аттестации по практике учитываются при подведении итогов общей успеваемости обучающихся.

Обучающиеся, не выполнившие программы практик по уважительной причине, направляются на практику повторно по индивидуальному плану.

Обучающиеся, не выполнившие программы практик без уважительной причины или не прошедшие промежуточную аттестацию по практике, считаются имеющими академическую задолженность.

Задание на практику выдает руководитель практики. Темы индивидуальных заданий должны быть актуальными и иметь практическую значимость для предприятия и для академии.

Примерный перечень индивидуальных заданий по производственной практике

1. Специализация, сочетание отраслей и производственные типы в садоводстве.
2. Основные элементы системы ведения садоводства: материально-технические, технологические, организационно-экономические.
3. Садооборот и севооборот
4. Почвозащитная организация территории; лесополосы, их состояние, процент облесенности землепользования; наличие почвозащитных севооборотов, их построение.
5. Почвозащитные мероприятия: плоскорезная обработка почвы, полосное размещение культур.
6. Принятая в хозяйстве система обработки почвы в севооборотах и ее соответствие современным научно обоснованным и местным требованиям.
7. Применяемые агротехнические, химические и другие меры борьбы с сорняками.
8. Принятая в хозяйстве система обработки почвы в севооборотах и ее соответствие

современным научно обоснованным и местным требованиям.

9. Принятая в хозяйстве система обработки почвы в севооборотах и ее соответствие современным научно обоснованным и местным требованиям; основная и предпосевная обработка почвы под яровые культуры.

10. Суммарное количество минеральных удобрений (тонн д. в.), в т. ч. по видам; насыщенность минеральными удобрениями (кг д. в./га) в среднем по хозяйству, по основным отраслям.

11. Агрохимические показатели почв хозяйства по агрохимическим картограммам хозяйства.

12. Экономическая эффективность применения удобрений.

13. Система удобрений конкретных культур.

14. Анализ применяемой в хозяйстве системы борьбы с вредителями и болезнями.

15. Перечень сортового состава культур, семена которых хозяйство производит самостоятельно или приобретает в других сельхозпредприятиях с указанием производителя семян.

16. Технология возделывания основных садовых культур.

17. Организация контроля за качеством продукции и обеспечение соответствия ее требованиям стандартов.

18. Источники орошения, наличие поливочной техники, ее состояние.

19. Анализ обеспеченности с/х машинами для очистки и подготовки семян к посеву.

20. Виды хранящейся продукции, режимы ее хранения, сроки закладки и реализации, нормы убыли.

Результатом прохождения учебной практики является подготовленный и защищенный отчет о практике.

Отчет выполняется по завершению срока прохождения практики и должен содержать основные сведения о конкретной работе в период производственной практики, характеристику предприятия (организации) и анализ его деятельности, а также выводы и рекомендации.

Техническое оформление отчета по практике должно соответствовать стандартам оформления научных исследований. Материалы отчета должны излагаться четко, ясно, последовательно с соблюдением логичности перехода от одной части к другой.

Следует использовать принятую научную терминологию, избегать повторений общеизвестных положений, имеющих в учебниках и учебных пособиях. Уточнять необходимо только понятия малоизвестные или противоречивые, делая ссылку на авторов, высказывающих разные мнения по одному и тому же вопросу.

Стиль написания отчета безличный монолог, т.е. изложение материала должно быть представлено от третьего лица без употребления форм первого и второго лица, местоимений единственного числа. Во всей работе должно быть обеспечено единообразие терминов, обозначений и условных сокращений.

Язык работы – русский, стиль – научный, четкий, без орфографических и синтаксических ошибок, последовательность – логическая.

Правила оформления отчета по практике:

– напечатана помощь текстового редактора на одной стороне страниц стандартного белого листа бумаги формата А 4 (210x297 мм);

– шрифт – Times New Roman;

– кегль – 14;

– межстрочный интервал – 1,5 (до тридцати строк на странице);

– поля: верхнее, нижнее – 20 мм, слева – 30 мм, справа – 15 мм;

– абзац – 1,25 мм;

– печать должна быть четкой, черного цвета, средней жирности.

Рекомендуемые структурные элементы отчета по практике:

Титульный лист.

Содержание.

Введение.

Основная часть.

Выводы.

Список использованных литературных источников.

Приложения.

Приложения к отчету по практике состоят из информационных материалов, составляющих базу аналитических исследований во время прохождения практики и выполненных индивидуальных заданий. Они являются продолжением отчета, размещаются в порядке появления ссылок на них по тексту. Кроме того, в Приложения целесообразно включать вспомогательный материал, необходимый для полноты восприятия работы в соответствии с направлением подготовки: реальные документы предприятия (учреждения, организации); рекламные материалы; таблицы вспомогательных цифровых данных (приводятся в приложениях, если по объему превышают одну страницу); инструкции, методики, описание алгоритмов и программ решения задач на ПК; иллюстрации вспомогательного характера.

Завершенный и оформленный надлежащим образом отчет по практике сдается на кафедру терапии и фармакологии для регистрации и предоставления руководителю практики от кафедры. По окончании срока проведения практики кафедра организует защиту отчетов по практике.

Не позднее двух недель после завершения защиты отчетов по практике выпускающая кафедра подводит итоги прохождения практики, рассматривает мероприятия по дальнейшему совершенствованию организации и проведения данного вида практики на заседании кафедры.

4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

4.1. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

4.1.1. Основная литература

№	Наименование основной литературы	Кол-во экземпляров в библиотеке ДОНАГРА	Наличие электронной версии на учебно-методическом портале
О.1	Адаптивное растениеводство: учебное пособие / В. Н. Наумкин, А. С. Ступин, Н. А. Лопачев [и др.]. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 356 с— [Электронный ресурс] — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/102232	-	+
О.2.	Исачкин, А. В. Основы научных исследований в садоводстве : учебник для вузов / А. В. Исачкин, В. А. Крючкова ; под редакцией А. В. Исачкина. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 420 с. — [Электронный ресурс] — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/147321	-	+
О.3	Кузичева, Н. Ю. Управление инновационными процессами в декоративном садоводстве : монография / Н. Ю. Кузичева, О. Б. Кузичев, Д. А. Прохорова. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 160 с. — [Электронный ресурс] — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/118634	-	+
О.4	Основы научных исследований в садоводстве: учебное пособие/ Мухортов С.Я. — Воронеж: ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ, 2017. — 345 с. — [Электронный ресурс] — Режим доступа: https://cloud.mail.ru/public/ppu4/mjJfaooPp	-	+
О.5	Питомниководство садовых культур. Учеб. пособие / Н. П. Кривко, В. В. Чулков, В. В. Огнев, В. К. Мухортова ; под редакцией Н. П. Кривко. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 288 с. — [Электронный ресурс] —Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/147381?category=43807	-	+
Всего наименований: 5 шт.		печатных экземпляров	5 электронных ресурсов

4.1.2. Дополнительная литература

№	Наименование дополнительной литературы	Кол-во экземпляров в библиотеке ДОНАГРА	Наличие электронной версии на учебно-методическом портале
Д.1.	Иванова, Е.П. Управление качеством сельскохозяйственной продукции. Практикум учебное пособие / Е.П. Иванова. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 148 с. — [Электронный ресурс] — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/116376	-	+
Д.2.	Атрощенко, Г.П. Плодовые деревья и кустарники для ландшафта *Электронный ресурс+ : учебное пособие / Г.П. Атрощенко, Г.В. Щербакова. Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 288 с. — [Электронный ресурс] — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/38836	-	+
Д.3.	Ториков, В. Е. Агропочвоведение с научными основами адаптивного земледелия : учебное пособие / В. Е. Ториков, Н. М. Белоус, О. В. Мельникова ; под общей редакцией В. Е. Торикова. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 236 с. — [Электронный ресурс] — Режим доступа: https://e.lanbook.com/reader/book/147116/#1	-	+
Д.4.	Ториков, В. Е. Производство продукции растениеводства : учебное пособие / В. Е. Ториков, О. В. Мельникова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 512 с.— [Электронный ресурс] — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/112050	-	+
Д.5.	Ягодные культуры : учебное пособие / В. В. Даньков, М. М. Скрипниченко, С. Ф. Логинова, Н. Н. Горбачёва. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 192 с.— [Электронный ресурс] — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/64329	-	+
Всего наименований: 5 шт.		печатных экземпляров	5 электронных ресурсов

4.1.3. Периодические издания

№	Наименование периодической литературы	Кол-во экземпляров в библиотеке ДОНАГРА	Наличие электронной версии на учебно-методическом портале
П.1.	Журнал «Земледелие» . [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://moluch.ru/th/3/archive/3/		+
П.2.	Союз органического земледелия. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://moluch.ru/th/3/archive/3/		+
П.3.	Агроэкологический атлас России и сопредельных стран: экономически значимые растения, их болезни,		+

вредители и сорные растения [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://moluch.ru/th/3/archive/3/		
Всего наименований: 3 шт.	0 печатных экземпляров	3 электронных ресурса

4.1.4. Перечень профессиональных баз данных

Наименование ресурса	Режим доступа
ООО «Издательство Агрорус» (Группа компаний «iArt»)	http://agroxxi.ru/
Проект «Агроэкологический атлас России и сопредельных стран: экономически значимые растения, их болезни, вредители и сорные растения	http://agroatlas.ru
Всероссийский научно-исследовательский институт земледелия и защиты почв от эрозии	http://vniizem.ru/
ООО «Редакция журнала «Земледелие»	http://jurzemledelie.ru/
Scopus база данных рефератов и цитирования	https://www.scopus.com/
Web of Science международная база данных	http://login.webofknowledge.com/
Агропромышленный портал Agroxxi.ru	https://www.agroxxi.ru/
Союз органического земледелия	https://soz.bio/

4.1.5. Перечень информационных справочных систем

Наименование ресурса	Режим доступа
Официальный сайт Министерства сельского хозяйства Российской Федерации	https://mcx.gov.ru/
Официальный сайт Министерства агропромышленной политики и продовольствия Донецкой Народной Республики	http://mcxdnr.ru/
Библиотека диссертаций и авторефератов России	http://www.dslib.net/
Университетская библиотека ONLINE	http://biblioclub.ru/
ЭБС «Лань»	http://www.e.lanbook.com
Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	http://elibrary.ru/
«Научная электронная библиотека «КИБЕРЛЕНИНКА»	https://cyberleninka.ru/
«Единое окно доступа к информационным ресурсам»	http://window.edu.ru/

4.3. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ)

Фонд оценочных средств по производственной практике «Технологическая практика» разработан в соответствии с Положением о фонде оценочных средств в ФГБОУ ВО «ДОНАГРА» и является неотъемлемой частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования.

4.4. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ

Критерии оценки формируются исходя из требований Положения о порядке организации и проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры.

В процессе промежуточного контроля оценивается уровень освоения компетенций, формируемых дисциплиной, согласно этапам освоения дисциплины.

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

Код компетенции / Индикатор достижения компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Наименование индикатора достижения компетенции	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:		
			I этап Знать	II этап Уметь	III этап Навык и (или) опыт деятельности
(УК-8 /УК-8.1)	способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	идентифицирует угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека	виды угроз природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека	определять степень опасности угроз природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека	Идентификации угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека
(УК-8 /УК-8.2)		выбирает методы защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера	методы защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера	применять методы защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера	выбора методов защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера
(УК-8/УК-8.3)		выбирает правила поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхождения	правила поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхождения	определять уровень опасности при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхождения	выбора правил поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхождения
(ПК-1/ПК-1.1)	Способен осуществлять сбор и анализ информации, необходимой для эффективного использования земельных ресурсов.	Собирает информацию, необходимую для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур	теоретических основ сбора информации для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур	анализировать собранную информацию, необходимую для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур	владения путями и методами сбора информации для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур;
(ПК-1/ПК-1.2)		Выбирает системы севооборотов, их размещения по территории землепользования и проведения нарезки полей с учетом агроландшафтной характеристики территории для эффективного использования земельных ресурсов	теоретических основ системы севооборотов, их размещения по территории землепользования и проведения нарезки полей с учетом агроландшафтной характеристики территории для эффективного использования земельных ресурсов	анализировать собранную информацию о системах севооборотов, их размещения по территории землепользования, проведения нарезки полей с учетом агроландшафтной характеристики территории для эффективного использования земельных ресурсов	разрабатывать системы севооборотов, их размещения по территории землепользования и проведения нарезки полей с учетом агроландшафтной характеристики территории для эффективного использования земельных ресурсов
(ПК-2/ПК-2.1)	Способен разрабатывать рациональные системы обработки почвы с учетом подбора	Выбирает сорта сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия	основных районированных сортов полевых культур и их биологических особенностей	анализировать почвенно-климатические условия конкретного региона, подбирать сорта	подбора сортов сельскохозяйственных культур с учетом конкретных почвенно-климатических

	сельскохозяйственных культур и почвенно-климатических условий хозяйства.			сельскохозяйственных культур для конкретных условий с учетом уровня интенсификации земледелия	условий для повышения эффективности сельскохозяйственного производства.
(ПК-2/ПК-2.2)		Разрабатывает рациональные системы обработки почвы в севооборотах с учетом почвенно-климатических условий и рельефа территории для создания оптимальных условий для роста и развития сельскохозяйственных культур и сохранения плодородия почвы	теоретических основ системы севооборотов, их размещения по территории земледпользования и проведения нарезки полей с учетом агроландшафтной характеристики территории для эффективного использования земельных ресурсов	анализировать собранную информацию о системах севооборотов, их размещения по территории земледпользования, проведения нарезки полей с учетом агроландшафтной характеристики территории для эффективного использования земельных ресурсов	разрабатывать системы севооборотов, их размещения по территории земледпользования и проведения нарезки полей с учетом агроландшафтной характеристики территории для эффективного использования земельных ресурсов
(ПК-2/ПК-2.3)		Разрабатывает технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий	рекомендованных сроков и способов посева (посадки), норм высева, глубины посева сельскохозяйственных культур в различных климатических зонах	определять нормы высева, способы и сроки посева различных сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий	определять нормы высева, способов и сроков посева различных сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий.
(ПК-3/ПК-3.1)	Способен разрабатывать интегрированные защиты растений и агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния посевов.	Разрабатывает экологически обоснованные системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений для обеспечения сельскохозяйственных культур элементами питания, необходимыми для формирования запланированного урожая, сохранения (повышения) плодородия почвы	сроков, способов внесения удобрений под различные сельскохозяйственные культуры; потребности в элементах питания различных полевых культур; основных особенностей почвы конкретного региона	разрабатывать системы удобрения на запланированный урожай для различных сельскохозяйственных культур с учетом их потребности в элементах питания и степени плодородия почвы	в разработке системы удобрения на запланированный урожай для различных сельскохозяйственных культур с учетом их потребности в элементах питания и степени плодородия почвы
(ПК-3/ПК-3.2)		Разрабатывает агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния посевов и экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений с учетом прогноза развития вредных объектов и фактического фитосанитарного	основных вредителей и болезней полевых культур; сроков проведения агротехнических и химических приемов защиты растений от болезней и вредителей;	проводить учет засоренности посевов, обосновывать сроки и способы применения химических мер защиты растений;	оценивать фитосанитарное состояние посевов полевых культур; разработки агротехнических мероприятий по защите растений от сорняков, болезней и вредителей с учетом порога экономической вредоносности.

		состояния посевов для предотвращения потерь урожая от болезней, вредителей и сорняков			
(ПК-4/ПК-4.1)	Способен разрабатывать технологии уборки сельскохозяйственных культур и создавать технологические карты их возделывания для оптимизации рабочих процессов.	Готовит технологические карты возделывания сельскохозяйственных культур на основе разработанных технологий для организации рабочих процессов	теоретических основ системы обработки почвы в севооборотах с учетом почвенно-климатических условий и рельефа территории для создания оптимальных условий для роста и развития сельскохозяйственных культур и сохранения плодородия почвы	анализировать информацию, необходимую для разработки рациональных систем обработки почвы в севооборотах с учетом почвенно-климатических условий и рельефа территории для создания оптимальных условий для роста и развития сельскохозяйственных культур и сохранения плодородия почвы	разрабатывать рациональные системы обработки почвы в севооборотах с учетом почвенно-климатических условий и рельефа территории для создания оптимальных условий для роста и развития сельскохозяйственных культур и сохранения плодородия почвы.
(ПК-4/ПК-4.2)		Разрабатывает технологии уборки сельскохозяйственных культур	способов, сроков уборки полевых культур	устанавливать способы и сроки уборки различных полевых культур с учетом их биологических особенностей; подбирать технику для проведения уборки	обоснования сроков и способов уборки различных полевых культур с учетом их биологических особенностей и климатических условий региона

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

Описание шкалы оценивания сформированности компетенций

Компетенции на различных этапах их формирования оцениваются шкалой: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» в форме зачета с оценкой.

Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Результат обучения по практике	Критерии и показатели оценивания результатов обучения			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
I этап Знать виды угроз природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека (УК8/УК-8.1)	Фрагментарные знания видов угроз природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека / Отсутствие знаний	Неполные знания видов угроз природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания видов угроз природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека	Сформированные и систематические знания видов угроз природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека
II этап Уметь определять степень опасности угроз природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека (УК-8/УК-8.1)	Фрагментарное умение определять степень опасности угроз природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека / Отсутствие умений	В целом успешное, но не систематическое умение определять степень опасности угроз природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека	В целом успешное, но содержащие отдельные пробелы умение определять степень опасности угроз природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека	Успешное и систематическое умение определять степень опасности угроз природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека
III этап Владеть навыками идентификации угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека (УК-8/УК-8.1)	Фрагментарное применение навыков идентификации угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека / Отсутствие навыков	В целом успешное, но не систематическое применение навыков идентификации угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков идентификации угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека	Успешное и систематическое применение навыков идентификации угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека
I этап Знать методы защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера (УК-8/УК8.2)	Фрагментарные знания методов защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера / Отсутствие знаний	Неполные знания методов защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания методов защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера	Сформированные и систематические знания методов защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера
II этап Уметь применять методы защиты человека от угроз (опасностей) природного и	Фрагментарное умение применять метод защиты человека от угроз (опасностей)	В целом успешное, но не систематическое умение применять методы защиты	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение применять методы защиты	Успешное и систематическое умение применять методы защиты человека от угроз

техногенног характера (УК- 8/УК-8.2)	природного и техногенного характера / Отсутствие умений	человека от угроз (опасностей природного и техногенного характера	человек о угроз (опасностей природног техногенного характера	(опасностей) природного и техногенного характера
III этап Владеть навыками выбора методов защит человек от угро (опасностей) природного и техногенног характера (УК- 8/УК-8.2)	Фрагментарное применени навыко выбора методо защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера /Отсутстви навыков	В целом успешное, но не систематическо применение навыко выбора методо защиты человека от угроз (опасностей природного и техногенного характера	В целом успешное, но не систематическо применение навыко выбора методо защиты человека от угроз (опасностей природног техногенного характера	В целом успешное, но не систематическо применение навыко выбора методо защиты человека от угроз (опасностей природного и техногенного характера
I этап Знать правила поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного ил техногенного происхождения (УК8/УК-8.3)	Фрагментарные знания правил поведения при возникновени чрезвычайной ситуации природног или техногенного происхождения / Отсутствие знаний	Неполны знания правил поведения при возникновении чрезвычайно ситуации природного или техногенного происхождения	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания прави поведения пр возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхождения	Сформированные и систематические знания правил поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного ил техногенного происхождения
II этап Уметь определять уровень опасности при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхождения (УК-8/УК-8.3)	Фрагментарное умени определят уровень опасност при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхождения / Отсутствие умений	В целом успешное, но не систематическое умение определять уровень опасности при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхождения	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания определять уровень опасности при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхождения	Успешное и систематическое умение определять уровень опасности при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхождения
III этап Владеть навыками выбора правил поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхождения (УК8/УК-8.3)	Фрагментарное применени навыко выбора правил поведения пр возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхождения /Отсутстви навыков	В целом успешное, но не систематическое применение навыков выбора правил поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхождения	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания выбора правил поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхождения	В целом успешное, но не систематическое применение навыков выбора правил поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхождения
I этап Знать теоретические основы сбора информации для разработки элементов системы земледелия и технологий	Фрагментарные знания теоретических основ сбора информации для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания	В целом успешное, но не систематич ское знание теоретических основ сбора информации для разработки элементов системы земледелия и	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания теоретических основ сбора информации для разработки элементов системы	Успешное и систематическое знание о теоретических основах сбора информации для разработки элементов системы

возделывания сельскохозяйственных культур (ПК-1/ПК-1.1)	сельскохозяйственных культур/ Отсутствие знаний	технологий возделывания сельскохозяйственных культур	земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур	земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур
II этап Уметь анализировать собранную информацию, необходимую для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур (ПК-1/ПК-1.1)	Фрагментарное умение анализировать собранную информацию, необходимую для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур/ Отсутствие умений	В целом успешное, но не систематическое умение анализировать собранную информацию, необходимую для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания анализировать собранную информацию, необходимую для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур	Успешное и систематическое умение анализировать собранную информацию, необходимую для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур
III этап Владеть навыками выбора путей и методами сбора информации для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур (ПК-1/ПК-1.1)	Фрагментарное применение навыков владения путями и методами сбора информации для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур/Отсутствие навыков	В целом успешное, но не систематическое применение навыков владения путями и методами сбора информации для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания владения путями и методами сбора информации для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур	В целом успешное, но не систематическое применение навыков владения путями и методами сбора информации для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур
I этап Знать теоретические основы системы севооборотов, их размещения по территории землепользования и проведения нарезки полей с учетом агроландшафтной характеристики территории для эффективного использования земельных ресурсов (ПК-1/ПК-1.2)	Фрагментарное умение теоретических основ системы севооборотов, их размещения по территории землепользования и проведения нарезки полей с учетом агроландшафтной характеристики территории для эффективного использования земельных ресурсов/ Отсутствие знаний	В целом успешное, но не систематическое умение теоретических основ системы севооборотов, их размещения по территории землепользования и проведения нарезки полей с учетом агроландшафтной характеристики территории для эффективного использования земельных ресурсов	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания теоретических основ системы севооборотов, их размещения по территории землепользования и проведения нарезки полей с учетом агроландшафтной характеристики территории для эффективного использования земельных ресурсов	Успешное и систематическое умение теоретических основ системы севооборотов, их размещения по территории землепользования и проведения нарезки полей с учетом агроландшафтной характеристики территории для эффективного использования земельных ресурсов
II этап Уметь анализировать собранную информацию о системах	Фрагментарное умение анализировать собранную информацию о системах	В целом успешное, но не систематическое умение анализировать	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания анализировать	Успешное и систематическое умение анализировать собранную

севооборотов, их размещения по территории землепользования, проведения нарезки полей с учетом агроландшафтной характеристики территории для эффективного использования земельных ресурсов (ПК-1/ПК-1.2)	севооборотов, их размещения по территории землепользования, проведения нарезки полей с учетом агроландшафтной характеристики территории для эффективного использования земельных ресурсов/Отсутствие умений	собрannую информацию о системах севооборотов, их размещения по территории землепользования, проведения нарезки полей с учетом агроландшафтной характеристики территории для эффективного использования земельных ресурсов	собрannую информацию о системах севооборотов, их размещения по территории землепользования, проведения нарезки полей с учетом агроландшафтной характеристики территории для эффективного использования земельных ресурсов	информацию о системах севооборотов, их размещения по территории землепользования, проведения нарезки полей с учетом агроландшафтной характеристики территории для эффективного использования земельных ресурсов
III этап Владеть навыками разработки системы севооборотов, их размещения по территории землепользования и проведения нарезки полей с учетом агроландшафтной характеристики территории для эффективного использования земельных ресурсов (ПК-1/ПК-1.2)	Фрагментарное применение навыков разрабатывать системы севооборотов, их размещения по территории землепользования и проведения нарезки полей с учетом агроландшафтной характеристики территории для эффективного использования земельных ресурсов /Отсутствие навыков	В целом успешное, но не систематическое применение навыков разрабатывать системы севооборотов, их размещения по территории землепользования и проведения нарезки полей с учетом агроландшафтной характеристики территории для эффективного использования земельных ресурсов	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания разрабатывать системы севооборотов, их размещения по территории землепользования и проведения нарезки полей с учетом агроландшафтной характеристики территории для эффективного использования земельных ресурсов	В целом успешное, но не систематическое применение навыков разрабатывать системы севооборотов, их размещения по территории землепользования и проведения нарезки полей с учетом агроландшафтной характеристики территории для эффективного использования земельных ресурсов
I этап Знать основные районированные сорта полевых культур и их биологических особенностей (ПК-2/ПК-2.1)	Фрагментарное знание основных районированных сортов полевых культур и их биологических особенностей/Отсутствие знаний	В целом успешное, но не систематическое знание основных районированных сортов полевых культур и их биологических особенностей	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основных районированных сортов полевых культур и их биологических особенностей	Успешное и систематическое знание основных районированных сортов полевых культур и их биологических особенностей
II этап Умение анализировать почвенно-климатические условия конкретного региона, подбирать сорта сельскохозяйственных культур для конкретных условий с учетом уровня интенсификации земледелия (ПК-	Фрагментарное умение анализа почвенно-климатические условия конкретного региона, подбирать сорта сельскохозяйственных культур для конкретных условий с учетом уровня интенсификации земледелия/Отсутствие умений	В целом успешное, но не систематическое умение анализировать почвенно-климатические условия конкретного региона, подбирать сорта сельскохозяйственных культур для конкретных условий	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания анализировать почвенно-климатические условия конкретного региона, подбирать сорта сельскохозяйственных культур для конкретных условий	Успешное и систематическое умение анализировать почвенно-климатические условия конкретного региона, подбирать сорта сельскохозяйственных культур для конкретных условий с учетом уровня

2/ПК-2.1)		с учетом уровня интенсификации земледелия	с учетом уровня интенсификации земледелия	интенсификации земледелия
III этап Владеть навыками подбора сортов сельскохозяйственных культур с учетом конкретных почвенно-климатических условий для повышения эффективности сельскохозяйственного производства (ПК-2/ПК-2.1)	Фрагментарное применение навыков подбора сортов сельскохозяйственных культур с учетом конкретных почвенно-климатических условий для повышения эффективности сельскохозяйственного производства/Отсутствие навыков	В целом успешное, но не систематическое применение навыков подбора сортов сельскохозяйственных культур с учетом конкретных почвенно-климатических условий для повышения эффективности сельскохозяйственного производства	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания подбора сортов сельскохозяйственных культур с учетом конкретных почвенно-климатических условий для повышения эффективности сельскохозяйственного производства	В целом успешное, но не систематическое применение навыков подбора сортов сельскохозяйственных культур с учетом конкретных почвенно-климатических условий для повышения эффективности сельскохозяйственного производства
I этап Знание теоретических основ системы севооборотов, их размещения по территории землепользования и проведения нарезки полей с учетом агроландшафтной характеристики территории для эффективного использования земельных ресурсов (ПК-2/ПК-2.2)	Фрагментарное знание теоретических основ системы севооборотов, их размещения по территории землепользования и проведения нарезки полей с учетом агроландшафтной характеристики территории для эффективного использования земельных ресурсов/Отсутствие знаний	В целом успешное, но не систематическое знание теоретических основ системы севооборотов, их размещения по территории землепользования и проведения нарезки полей с учетом агроландшафтной характеристики территории для эффективного использования земельных ресурсов	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания теоретических основ системы севооборотов, их размещения по территории землепользования и проведения нарезки полей с учетом агроландшафтной характеристики территории для эффективного использования земельных ресурсов	Успешное и систематическое знание теоретических основ системы севооборотов, их размещения по территории землепользования и проведения нарезки полей с учетом агроландшафтной характеристики территории для эффективного использования земельных ресурсов
II этап Умение анализировать собранную информацию о системах севооборотов, их размещения по территории землепользования, проведения нарезки полей с учетом агроландшафтной характеристики территории для эффективного использования земельных ресурсов (ПК-2/ПК-2.2)	Фрагментарное умение анализировать собранную информацию о системах севооборотов, их размещения по территории землепользования, проведения нарезки полей с учетом агроландшафтной характеристики территории для эффективного использования земельных ресурсов/Отсутствие умений	В целом успешное, но не систематическое умение анализировать собранную информацию о системах севооборотов, их размещения по территории землепользования, проведения нарезки полей с учетом агроландшафтной характеристики территории для эффективного использования земельных ресурсов	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания анализировать собранную информацию о системах севооборотов, их размещения по территории землепользования, проведения нарезки полей с учетом агроландшафтной характеристики территории для эффективного использования земельных ресурсов	Успешное и систематическое умение анализировать собранную информацию о системах севооборотов, их размещения по территории землепользования, проведения нарезки полей с учетом агроландшафтной характеристики территории для эффективного использования земельных ресурсов

[illegible]

почвенно-климатических условий (ПК-2/ПК-2.3)	почвенно-климатических условий /Отсутствие навыков	ых культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий	особенностей и почвенно-климатических условий	ых культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий
I этап Знание сроков, способов внесения удобрений под различные сельскохозяйственные культуры; потребности в элементах питания различных полевых культур; основных особенностей почвы конкретного региона (ПК-3/ПК-3.1)	Фрагментарное знание сроков, способов внесения удобрений под различные сельскохозяйственные культуры; потребности в элементах питания различных полевых культур; основных особенностей почвы конкретного региона/Отсутствие знаний	В целом успешное, но не систематическое знание сроков, способов внесения удобрений под различные сельскохозяйственные культуры; потребности в элементах питания различных полевых культур; основных особенностей почвы конкретного региона	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания сроков, способов внесения удобрений под различные сельскохозяйственные культуры; потребности в элементах питания различных полевых культур; основных особенностей почвы конкретного региона	Успешное и систематическое знание сроков, способов внесения удобрений под различные сельскохозяйственные культуры; потребности в элементах питания различных полевых культур; основных особенностей почвы конкретного региона
II этап Умение разрабатывать системы удобрения на запланированный урожай для различных сельскохозяйственных культур с учетом их потребности в элементах питания и степени плодородия почвы (ПК-3/ПК-3.1)	Фрагментарное умение разрабатывать системы удобрения на запланированный урожай для различных сельскохозяйственных культур с учетом их потребности в элементах питания и степени плодородия почвы / Отсутствия умений	В целом успешное, но не систематическое умение разрабатывать системы удобрения на запланированный урожай для различных сельскохозяйственных культур с учетом их потребности в элементах питания и степени плодородия почвы	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания разрабатывать системы удобрения на запланированный урожай для различных сельскохозяйственных культур с учетом их потребности в элементах питания и степени плодородия почвы	Успешное и систематическое умение разрабатывать системы удобрения на запланированный урожай для различных сельскохозяйственных культур с учетом их потребности в элементах питания и степени плодородия почвы
III этап Владеть навыками разработки системы удобрения на запланированный урожай для различных сельскохозяйственных культур с учетом их потребности в элементах питания и степени плодородия почвы (ПК-3/ПК-3.1)	Фрагментарное применение навыков в разработке системы удобрения на запланированный урожай для различных сельскохозяйственных культур с учетом их потребности в элементах питания и степени плодородия почвы/Отсутствия навыков	В целом успешное, но не систематическое применение навыков в разработке системы удобрения на запланированный урожай для различных сельскохозяйственных культур с учетом их потребности в элементах питания и степени плодородия почвы	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания в разработке системы удобрения на запланированный урожай для различных сельскохозяйственных культур с учетом их потребности в элементах питания и степени плодородия почвы	В целом успешное, но не систематическое применение навыков в разработке системы удобрения на запланированный урожай для различных сельскохозяйственных культур с учетом их потребности в элементах питания и степени плодородия почвы
I этап Знание основных вредителей и болезней полевых	Фрагментарное знание в разработке системы удобрения на запланированный	В целом успешное, но не систематическое знания в разработке системы	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания в разработке	Успешное и систематическое знание разработок системы удобрения

культур; сроков проведения агротехнических и химических приемов защиты растений от болезней и вредителей (ПК-3/ПК-3.2)	урожай для различных сельскохозяйственных культур с учетом их потребности в элементах питания и степени плодородия почвы/ Отсутствие знаний	удобрения на запланированный урожай для различных сельскохозяйственных культур с учетом их потребности в элементах питания и степени плодородия почвы	системы удобрения на запланированный урожай для различных сельскохозяйственных культур с учетом их потребности в элементах питания и степени плодородия почвы	на запланированный урожай для различных сельскохозяйственных культур с учетом их потребности в элементах питания и степени плодородия почвы
II этап Умение проводить учет засоренности посевов, обосновывать сроки и способы применения химических мер защиты растений (ПК-3/ПК-3.2)	Фрагментарное умение проводить учет засоренности посевов, обосновывать сроки и способы применения химических мер защиты растений/ Отсутствие умений	В целом успешное, но не систематическое умение проводить учет засоренности посевов, обосновывать сроки и способы применения химических мер защиты растений	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы умения проводить учет засоренности посевов, обосновывать сроки и способы применения химических мер защиты растений	Успешное и систематическое умение проводить учет засоренности посевов, обосновывать сроки и способы применения химических мер защиты растений
III этап Владеть навыками оценки фитосанитарного состояния посевов полевых культур; разработки агротехнических мероприятий по защите растений от сорняков, болезней и вредителей с учетом порога экономической вредоносности (ПК-3/ПК-3.2)	Фрагментарное применение навыков по оценке фитосанитарного состояния посевов полевых культур; разработки агротехнических мероприятий по защите растений от сорняков, болезней и вредителей с учетом порога экономической вредоносности/ Отсутствие навыков	В целом успешное, но не систематическое применение навыков по оценке фитосанитарного состояния посевов полевых культур; разработки агротехнических мероприятий по защите растений от сорняков, болезней и вредителей с учетом порога экономической вредоносности	Сформированные, но содержащие отдельные навыки по оценке фитосанитарного состояния посевов полевых культур; разработки агротехнических мероприятий по защите растений от сорняков, болезней и вредителей с учетом порога экономической вредоносности	В целом успешное, но не систематическое применение навыков по оценке фитосанитарного состояния посевов полевых культур; разработки агротехнических мероприятий по защите растений от сорняков, болезней и вредителей с учетом порога экономической вредоносности
I этап Знание теоретических основ системы обработки почвы в севооборотах с учетом почвенно-климатических условий и рельефа территории для создания оптимальных условий для роста и развития сельскохозяйственных культур и сохранения плодородия почвы (ПК-4/ПК-4.1)	Фрагментарное знание теоретических основ системы обработки почвы в севооборотах с учетом почвенно-климатических условий и рельефа территории для создания оптимальных условий для роста и развития сельскохозяйственных культур и сохранения плодородия почвы/ Отсутствие знаний	В целом успешное, но не систематическое знание теоретических основ системы обработки почвы в севооборотах с учетом почвенно-климатических условий и рельефа территории для создания оптимальных условий для роста и развития сельскохозяйственных культур и сохранения плодородия почвы	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания теоретических основ системы обработки почвы в севооборотах с учетом почвенно-климатических условий и рельефа территории для создания оптимальных условий для роста и развития сельскохозяйственных культур и сохранения плодородия почвы	Успешное и систематическое знание теоретических основ системы обработки почвы в севооборотах с учетом почвенно-климатических условий и рельефа территории для создания оптимальных условий для роста и развития сельскохозяйственных культур и сохранения плодородия почвы

[illegible]

учетом их биологических особенностей; подбирать технику для проведения уборки (ПК-4/ПК-4.2)	учетом их биологических особенностей; подбирать технику для проведения уборки / Отсутствие умений	способы и сроки уборки различных полевых культур с учетом их биологических особенностей; подбирать технику для проведения уборки	способы и сроки уборки различных полевых культур с учетом их биологических особенностей; подбирать технику для проведения уборки	уборки различных полевых культур с учетом их биологических особенностей; подбирать технику для проведения уборки
III этап Владение навыками обоснования сроков и способов уборки различных полевых культур с учетом их биологических особенностей и климатических условий региона (ПК-4/ПК-4.2)	Фрагментарное применение навыков обоснования сроков и способов уборки различных полевых культур с учетом их биологических особенностей и климатических условий региона /Отсутствие навыков	В целом успешное, но не систематическое применение навыков обоснования сроков и способов уборки различных полевых культур с учетом их биологических особенностей и климатических условий региона	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы навыков обоснования сроков и способов уборки различных полевых культур с учетом их биологических особенностей и климатических условий региона	В целом успешное, но не систематическое применение навыков обоснования сроков и способов уборки различных полевых культур с учетом их биологических особенностей и климатических условий региона

Результаты прохождения производственной практики оцениваются по следующим критериям.

Критерии оценивания результатов производственной практики

№п/п	Направление оценки	Критерии оценки	Балл
1	Выполнение программы практики качество выполнения заданий	1.1. Полностью и качественно	5
		1.2. Не полностью, незначительные отклонения от качественных параметров	4
		1.3. С существенными нарушениями качественных параметров	3
		1.4. С грубыми нарушениями качественных параметров	2
2	Соответствие выполненной работы программе практики	2.1. Полностью соответствует программе практики	5
		2.2. Не полное соответствие, имеются незначительные отклонения от программы практики	4
		2.3. Имеются существенные отклонения от программы практики	3
		2.4. Практически полностью не соответствует программе практики	2
3	Соблюдение календарного плана практики	3.1. Полное соблюдение установленных сроков	5
		3.2. Незначительные отклонения от установленных сроков (до 3 рабочих дней)	4
		3.3. Существенные отклонения от установленных сроков (от 4 до 7 рабочих дней)	3
		3.4. Отклонение свыше 7 рабочих дней	2
4	Сбор и обобщение данных	4.1. Собран фактический материал, который представлен в качестве чернового варианта курсовой работы или главы выпускной квалификационной работы	5
		4.2. Собран фактический материал, который представлен в качестве приложений к отчету, таблиц, графиков и пр.	4
		4.3. Собран фактический материал, но не произведено его обобщение	3
		4.4. Фактический материал не собран	2
5.	Соблюдение требований к содержанию отчета по практике	5.1. Четкость формулировки поставленных задач при прохождении конкретного вида практики, объекта и предмета изучения, используемых методов исследования.	3/4/5
		5.2. Достаточное количество источников информации (полнота и новизна использованной специализированной литературы, применение справочных изданий, публикаций в научных периодических изданиях)	3/4/5
		5.3. Наличие критического анализа существующих подходов к выполнению индивидуального задания	3/4/5
		5.4. Логичность изложения (наличие логических связей как внутри, так и между главами отчета)	3/4/5
		5.5. Наличие выводов к главам отчета и обобщения полученных результатов в заключении отчета	3/4/5
		5.6. Обеспечение наглядности результатов исследования (визуализация информации)	3/4/5

		посредством использования таблиц, графиков, диаграмм, алгоритмов, схем)	
6.	Качество оформления отчетных документов	6.1. Полное соответствие предъявляемым требованиям	5
		6.2. Незначительные отклонения от предъявляемых требований	4
		6.3. Существенные отклонения от предъявляемых требований	3
		6.4. Грубое отклонение от предъявляемых требований	2
7.	Приобретение профессиональных навыков	7.1. Разнообразные, необходимые специалистам данного направления	5
		7.2. Однотипные, необходимые специалистам данного направления	4
		7.3. Отдельные, необходимые специалистам данного направления	3
		7.4. Не приобрел	2
8.	Оценка руководителя практики	8.1. Отлично	5
		8.2. Хорошо	4
		8.3. Удовлетворительно	3
		8.4. Неудовлетворительно	2
9.	Ответы на вопросы при защите отчета по практике	9.1. Отлично	5
		9.2. Хорошо	4
		9.3. Удовлетворительно	3
		9.4. Неудовлетворительно	2

Итоговая оценка определяется как среднее арифметическое по всем направлениям оценки.

Оценка «Неудовлетворительно» ставится студенту, получившему средний балл ниже 2,5, а также студенту, который не выполнил программу практики, обнаружил слабое знание теории, был отстранен от прохождения практики в связи с нарушением правил техники безопасности или внутреннего распорядка предприятия (учреждения, организации).

Шкала оценивания промежуточной аттестации по практике

Зачет с оценкой	Критерии оценивания
«Отлично»	Изложение материалов полное, последовательное, грамотное. Индивидуальное задание по практике выполнено. Приложены первичные документы. Приложения логично связаны с текстовой частью отчета. Отчет сдан в установленный срок. Программа практики выполнена. Отзыв положительный. Компетенция(и) или ее часть(и) сформированы на высоком уровне
«Хорошо»	Изложение материалов полное, последовательное, в соответствии с требованиями программы практики. Допускаются несущественные стилистические ошибки. Приложения в основном связаны с текстовой частью отчета. Отчет сдан в установленный срок. Программа практики выполнена. Отзыв положительный. Компетенция(и) или ее часть(и) сформированы на среднем уровне
«Удовлетворительно»	Изложение материалов не полное. Оформление неаккуратное. текстовая часть отчета не везде связана с приложениями. Отчет сдан в установленный срок. Программа практики выполнена не в полном объеме. Компетенция(и) или ее часть(и) сформированы на базовом уровне
«Неудовлетворительно»	Изложение материалов неполное, бессистемное. Существуют ошибки, оформление не соответствует установленным требованиям. Приложения отсутствуют. Отчет сдан не в установленный срок. Отзыв отрицательный. Программа практики не выполнена. Компетенция(и) или ее часть(и) не сформированы.

5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

5.1. УЧЕБНО-ЛАБОРАТОРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

В процессе прохождения производственной практики «Технологическая практика» обучающиеся имеют возможность использовать учебные материалы по образовательной программе, размещенные на учебно-методическом портале ДОНАГРА, текстовые и электронные ресурсы библиотеки академии.

Практиканты имеют возможность и используют материально-техническое обеспечение соответствующих баз практики.

В случае прохождения производственной практики в структурных подразделениях академии используются лекционная аудитория, компьютерный класс, библиотека академии.

5.2. ТЕХНИЧЕСКИЕ И ЭЛЕКТРОННЫЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ И КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ СТУДЕНТОВ

1. Компьютерное оборудование с лицензионным и свободно распространяемым программным обеспечением с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду академии.

2. Мультимедийное оборудование.

3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

Astra Linux;

МойОфис;

AdobeReader;

Kaspersky Endpoint Security;

Foxit Reader;

GoogleChrome;

Moodle;

MozillaFirefox;

WinRAR;

7-zip;

Opera.

Система электронного обучения MOODLE

Яндекс.Телемост

TrueConf Online