



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»



УТВЕРЖДАЮ
Директор ИСАИ
О.С. Логунова

01.03.2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ТЕХНОЛОГИИ РАСТЕНИЕВОДСТВА И ЖИВОТНОВОДСТВА

Направление подготовки (специальность)

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль/специализация) программы
Технология и информатика

Уровень высшего образования - бакалавриат

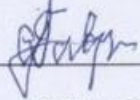
Форма обучения
очная

Институт/ факультет	Институт строительства, архитектуры и искусства
Кафедра	Художественной обработки материалов
Курс	5
Семестр	9

Магнитогорск
2021 год

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО - бакалавриат по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) (приказ Минобрнауки России от 22.02.2018 г. № 125)

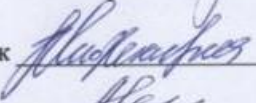
Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Художественной обработки материалов
25.02.2021, протокол № 6

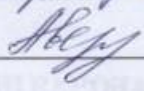
Зав. кафедрой  С.А. Гаврищов

Рабочая программа одобрена методической комиссией ИСАИИ
01.03.2021 г. протокол № 4


Председатель  О.С. Логунова

Рабочая программа составлена:

доцент кафедры ХОМ, канд. филос. наук  Н.С. Сложеникина

доцент кафедры ХОМ, канд. пед. наук  Т.А. Аверьянова

Рецензент:

директор МОУ СОШ № 32, канд. пед. наук  Е.В. Попов

Лист актуализации рабочей программы

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2022 - 2023 учебном году на заседании кафедры Художественной обработки материалов

Протокол от _____ 20__ г. № ____
Зав. кафедрой _____ С.А. Гаврицков

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2023 - 2024 учебном году на заседании кафедры Художественной обработки материалов

Протокол от _____ 20__ г. № ____
Зав. кафедрой _____ С.А. Гаврицков

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2024 - 2025 учебном году на заседании кафедры Художественной обработки материалов

Протокол от _____ 20__ г. № ____
Зав. кафедрой _____ С.А. Гаврицков

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2025 - 2026 учебном году на заседании кафедры Художественной обработки материалов

Протокол от _____ 20__ г. № ____
Зав. кафедрой _____ С.А. Гаврицков

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2026 - 2027 учебном году на заседании кафедры Художественной обработки материалов

Протокол от _____ 20__ г. № ____
Зав. кафедрой _____ С.А. Гаврицков

1 Цели освоения дисциплины (модуля)

Цель освоения дисциплины "Технологии растениеводства и животноводства": дать студентам основы знаний о современных технологиях производства продукции растениеводства и животноводства.

2 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина Технологии растениеводства и животноводства входит в обязательную часть учебного плана образовательной программы.

Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения дисциплин/ практик:

Методология научного исследования

Основы исследований в технологическом образовании

Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для изучения дисциплин/практик:

Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

Методика профориентационной работы в школе

Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

Производственная – преддипломная практика

3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) и планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины (модуля) «Технологии растениеводства и животноводства» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции
ОПК-8	Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний
ОПК-8.1	Планирует и проводит научные исследования в области педагогической деятельности
ОПК-8.2	Использует специальные научные знания для повышения эффективности педагогической деятельности

4. Структура, объём и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц 108 акад. часов, в том числе:

- контактная работа – 36,7 акад. часов;
- аудиторная – 36 акад. часов;
- внеаудиторная – 0,7 акад. часов;
- самостоятельная работа – 71,3 акад. часов;
- в форме практической подготовки – 24 акад. час;

Форма аттестации - зачет

Раздел/ тема дисциплины	Семестр	Аудиторная контактная работа (в акад. часах)			Самостоятельная работа студента	Вид самостоятельной работы	Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Код компетенции
		Лек.	лаб. зан.	практ. зан.				
1. Растениеводство								
1.1 Выращивание культурных растений.	9	3		6/5,2И	20	Поиск и изучение информации о видах культурных растений; условиях внешней среды для выращивания хлопка и льна.	Опрос обучающихся. Проверка индивидуальных заданий.	ОПК-8.1, ОПК-8.2
1.2 Технологии использования дикорастущих растений.		3		6/2И	20	Поиск и изучение информации о видах лекарственных растений, произрастающих в регионе проживания.	Опрос обучающихся. Проверка индивидуальных заданий.	ОПК-8.1, ОПК-8.2
Итого по разделу		6		12/7,2И	40			
2. Животноводство								
2.1 Животные организмы как объект технологии.	9	6		12	31,3	Поиск и изучение информации об устройстве животноводческой фермы.	Опрос обучающихся. Проверка индивидуальных заданий.	ОПК-8.1, ОПК-8.2
Итого по разделу		6		12	31,3			
Итого за семестр		12		24/7,2И	71,3		зачёт	
Итого по дисциплине		12		24/7,2И	71,3		зачет	

5 Образовательные технологии

Реализация компетентностного подхода предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

При обучении студентов дисциплине «Технологии растениеводства и животноводства» следует осуществлять следующие образовательные технологии:

1. Традиционные образовательные технологии ориентируются на организацию образовательного процесса, предполагающую прямую трансляцию знаний от преподавателя к студенту (преимущественно на основе объяснительно-иллюстративных методов обучения). Формы учебных занятий с использованием традиционных технологий:

Информационная лекция – последовательное изложение материала в дисциплинарной логике, осуществляемое преимущественно вербальными средствами (монолог преподавателя).

Семинар – беседа преподавателя и студентов, обсуждение заранее подготовленных сообщений по каждому вопросу плана занятия с единым для всех перечнем рекомендуемой обязательной и дополнительной литературы.

Практическое занятие, посвященное освоению конкретных умений и навыков по предложенному алгоритму.

2. Технологии проблемного обучения – организация образовательного процесса, которая предполагает постановку проблемных вопросов, создание учебных проблемных ситуаций для стимулирования активной познавательной деятельности студентов.

Формы учебных занятий с использованием технологий проблемного обучения:

Проблемная лекция – изложение материала, предполагающее постановку проблемных и дискуссионных вопросов, освещение различных научных подходов, авторские комментарии, связанные с различными моделями интерпретации изучаемого материала.

3. Интерактивные технологии – организация образовательного процесса, которая предполагает активное и нелинейное взаимодействие всех участников, достижение на этой основе лично значимого для них образовательного результата. Наряду со специализированными технологиями такого рода принцип интерактивности прослеживается в большинстве современных образовательных технологий.

Формы учебных занятий с использованием специализированных интерактивных технологий:

Семинар-дискуссия – коллективное обсуждение какого-либо спорного вопроса, проблемы, выявление мнений в группе (межгрупповой диалог, дискуссия как спор-диалог).

4. Технологии проектного обучения – организация образовательного процесса в соответствии с алгоритмом поэтапного решения проблемной задачи или выполнения учебного задания. Проект предполагает совместную учебно-познавательную деятельность группы студентов, направленную на выработку концепции, установление целей и задач, формулировку ожидаемых результатов, определение принципов и методик решения поставленных задач, планирование хода работы, поиск доступных и оптимальных ресурсов, поэтапную реализацию плана работы, презентацию результатов работы, их осмысление и рефлексия.

6 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Представлено в приложении 1.

7 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Представлены в приложении 2.

8 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

а) Основная литература:

1. Аверьянова, Т. А. Педагогические технологии в подготовке бакалавров : учебно-методическое пособие / Т. А. Аверьянова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3167.pdf&show=dcatalogues/1/1136538/3167.pdf&view=true> (дата обращения: 28.05.2021). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.

2. Барышникова, Н. И. Основы животноводства : учебное пособие / Н. И. Барышникова, Е. С. Вайскрובה, Г. К. Максимова ; МГТУ, [каф. ССиТПП]. - Магнитогорск, 2011. - 101 с. : ил., табл. - URL: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=503.pdf&show=dcatalogues/1/1088259/503.pdf&view=true> (дата обращения: 28.05.2021). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Имеется печатный аналог.

б) Дополнительная литература:

1. Барышникова, Н. И. Товароведение: молочные и мясные товары : практикум / Н. И. Барышникова, И. В. Белевская, М. А. Зяблицева ; МГТУ. - Магнитогорск : [МГТУ], 2015. - 87 с. : ил., табл. - URL: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1231.pdf&show=dcatalogues/1/1122441/1231.pdf&view=true> (дата обращения: 28.05.2021). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Имеется печатный аналог.

2. Микробиология продуктов животного происхождения : учебное пособие / Т. Н. Зайцева, И. А. Долматова, Н. И. Барышникова, В. Ф. Рябова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2015. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1153.pdf&show=dcatalogues/1/1121180/1153.pdf&view=true> (дата обращения: 28.05.2021). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.

в) Методические указания:

Аверьянова, Т. А. Инновационные процессы в образовании : учебно-методическое пособие / Т. А. Аверьянова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 83 с. - URL: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3258.pdf&show=dcatalogues/1/1137138/3258.pdf&view=true> (дата обращения: 28.05.2021). - Макрообъект. - Текст : электронный. - ISBN 978-5-9967-0912-0. - Имеется печатный аналог.

г) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

Программное обеспечение

Наименование ПО	№ договора	Срок действия лицензии
MS Office 2007 Professional	№ 135 от 17.09.2007	бессрочно
MS Windows 7 Professional(для классов)	Д-1227-18 от 08.10.2018	11.10.2021

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Название курса	Ссылка
Международная наукометрическая реферативная и	http://webofscience.com
Международная реферативная и полнотекстовая справочная	http://scopus.com
Электронные ресурсы библиотеки МГТУ им. Г.И.	http://magtu.ru:8085/marcweb2/Default.asp
Российская Государственная библиотека. Каталоги	https://www.rsl.ru/ru/4readers/catalogues/
Поисковая система Академия Google (Google Scholar)	URL: https://scholar.google.ru/
Национальная информационно-аналитическая система – Российский индекс	URL: https://elibrary.ru/project_risc.asp
Электронная база периодических изданий East	https://dlib.eastview.com/
Информационная система - Единое окно доступа к	URL: http://window.edu.ru/
Федеральное государственное бюджетное учреждение «Федеральный институт	URL: http://www1.fips.ru/
Университетская информационная система	https://uisrussia.msu.ru
Архив научных журналов «Национальный электронно-информационный	https://archive.neicon.ru/xmlui/
Информационная система - Нормативные правовые акты, организационно-распорядительные документы, нормативные и методические	https://fstec.ru/normotvorcheskaya/tekhnicheskaya-zashchita-informatsii

9 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает:

Тип и название аудитории / Оснащение аудитории

Учебная аудитория для проведения практических работ: Персональные компьютеры с пакетом MS Office и выходом в Интернет, и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета, с пакетом графических редакторов.

Учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: Мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся: Персональные компьютеры с пакетом MS Office и выходом в Интернет, и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.

Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: Шкафы для хранения учебно-методической документации, учебного оборудования и учебно-наглядных пособий.

Приложение 1

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Примерная структура и содержание раздела:

По дисциплине «Технологии растениеводства и животноводства» предусмотрена аудиторная и внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся. Практическое занятие, посвященное освоению конкретных умений и владений.

Самостоятельная работа студентов включает усвоение теоретического материала, подготовку к практическим занятиям, выполнение самостоятельных заданий, изучение литературных источников, использование Internet-данных, изучение нормативно-правовой базы, подготовку к текущему контролю знаний, к промежуточной аттестации. В рамках изучения дисциплины могут быть предусмотрены встречи обучающихся с участием представителей российских и зарубежных компаний, государственных и общественных организаций и проведение мастер-классов экспертов.

Контроль за выполнением самостоятельной работы ведется в процессе изучения курса преподавателем на практических занятиях, а также при проверке индивидуальных заданий и письменных работ.

Управление самостоятельной работой студента.

Формы управления самостоятельной работой:

- консультирование;
- проверка части выполненной работы;
- предложение списка рекомендованной литературы;
- план самостоятельной работы;
- повторение материала, подготовка к практическим (семинарским) занятиям.

Примерные аудиторские практические работы (АПР):

Раздел 1. Растениеводство

Тема 1.1. Выращивание культурных растений.

Почва, ее состав, свойства и приемы их регулирования. Общая характеристика и классификация культурных растений. Условия внешней среды и приемы выращивания культурных растений. Признаки и причины недостатка питания растений. Сорные растения и меры борьбы с ними. Понятие «полевой опыт». Виды полевых опытов: агротехнические и сортоиспытательные. Изучение гербицидов, расчет доз гербицидов. Методика (технология) проведения полевого опыта и фенологических наблюдений.

Вегетативное размножение растений. Технологии вегетативного размножения культурных растений: отводками, черенками, прививкой. Организация и планирование производства сельскохозяйственной продукции в личном подсобном хозяйстве или на школьном учебно-опытном участке для удовлетворения потребностей семьи, школьной столовой.

Современная биотехнология размножения растений культурой тканей. Способы размножения комнатных растений. Разработка технологий возделывания сельскохозяйственных культур.

Тема 1.2. Технологии использования дикорастущих растений.

Факторы жизни дикорастущих растений. Основные виды дикорастущих растений, используемых человеком. Предназначение дикорастущих растений в жизни человека. Лекарственные растения. Понятие «фитотерапия».

Раздел 2. Животноводство

Тема 2.1. Животные организмы как объект технологии.

Животные организмы как объект технологии. Понятия «животноводство», «зоотехния», «порода», «животноводческая ферма». Потребности человека, которые удовлетворяют животные. Технологии одомашнивания и приручения животных.

Отрасли животноводства. Технологии преобразования животных организмов в интересах человека и их основные элементы. Технологии выращивания животных и получения животноводческой продукции. Устройство животноводческой фермы. Профессия животновод (зоотехник).

Содержание домашних животных. Содержание животных как элемент технологии преобразования животных организмов в интересах человека. Особенности содержания домашней птицы. Понятия «птицеводство», «птицеферма». Потребности человека, которые удовлетворяются с помощью домашней птицы. Породы кур. Строительство и оборудование помещений для содержания птицы, технические устройства, обеспечивающие необходимые условия содержания и уход за ними. Условия для выращивания кур. Содержание кур в клетках. Выгульное содержание кур. Профессия птицевод.

Уход за сельскохозяйственными животными. Уход за сельскохозяйственными животными и птицей.

Кормление сельскохозяйственных животных как технология их преобразования в интересах человека. Особенности кормления животных в различные исторические периоды. Понятие о норме кормления. Понятие о рационе. Принципы кормления сельскохозяйственной птицы.

Технологии разведения животных. Технологии разведения животных: чистопородное разведение, скрещивание, гибридизация. Понятие «порода». Генетическая инженерия (генная инженерия).

Клонирование животных. Профессии селекционер по племенному животноводству, ветеринарный врач. Разведение крупного рогатого скота (КРС). Молочные, мясные и мясомолочные породы коров. Условия содержания животных: привязное, беспривязное и пастбищное. Профессия оператор машинного доения.

Ветеринарная защита животных от болезней. Дезинфекция, дезинсекция, дератизация. Ветеринарный паспорт. Профессия ветеринарный врач.

Понятия «животноводство», «зоотехния», «порода», «животноводческая ферма». Потребности человека, которые удовлетворяют животные. Технологии одомашнивания и приручения животных. Отрасли животноводства. Значение скотоводства. Классификация крупного рогатого скота (КРС). Значение свиноводства. Классификация свиней. Технологии преобразования животных организмов в интересах человека и их основные элементы. Технологии выращивания животных и получения животноводческой продукции. Устройство животноводческой фермы. Значение зоогигиены. Зоогигиенические требования к выбору участка для строительства животноводческих ферм и комплексов, птицефабрик. Зоогигиенические оценка отдельных частей здания. Зоогигиенические требования к оборудованию помещений. Понятие о микроклимате животноводческих помещений. Профессия животновод (зоотехник). Технология производства продукции животноводства в фермерских (крестьянских) хозяйствах.

Примерные индивидуальные домашние задания (ИДЗ):

Раздел 1. Растениеводство

Тема 1.1. Выращивание культурных растений.

1. Выявление и формулирование проблем, связанных с получением сельскохозяйственной продукции на учебно-опытном участке или в личном подсобном хозяйстве, выбор и обоснование темы проекта, подготовка необходимого посевного или посадочного материала, разработка формы дневника наблюдений, посев и посадка, уход за растениями, проведение наблюдений и развитием растений, уборка и учет урожая, защита проекта.

2. Выявление потребности школьных кабинетов, учителей начальных классов, биологии в пополнении банка наглядных материалов, коллективный анализ и оценка возможности их выращивания на учебно-опытном участке, выбор и обоснование темы проекта, поиск недостающей информации, составление плана выполнения проекта, подготовка необходимого посевного или посадочного материала, разработка формы дневника наблюдений, посев и посадка, уход за растениями, проведение наблюдений за развитием растений, заготовка растительного материала, изготовление гербариев, консервирование натуральных образцов, защита проекта.

3. Ознакомление с развитием декоративного садоводства в регионе, с перечнем традиционных и новых декоративных культур, составление плана размещения декоративных культур на учебно-опытном участке.

Тема 1.2. Технологии использования дикорастущих растений.

1. Изучение профессий, связанных с применением лекарственных растений. Поиск рецептов блюд и лекарств из дикорастущих растений. Поиск и изучение информации о видах лекарственных растений, произрастающих в регионе проживания.

2. Работа над творческим проектом. Реализация этапов выполнения творческого проекта. Выполнение требований к готовому проекту. Расчёт стоимости проекта. Защита (презентация) проекта.

Раздел 2. Животноводство

Тема 2.1. Животные организмы как объект технологии

1. Ознакомление с технологией производства животноводческой продукции. Поиск и изучение информации об устройстве животноводческой фермы. Анализ и формулирование проблем содержания молодняка сельскохозяйственной птицы, выбор и обоснование темы проекта, поиск информации, составление плана выполнения проекта, подготовка необходимых материалов, защита проекта.

2. Сбор информации о состоянии приусадебного свиноводства в своем населенном пункте – среднее поголовье, источники кормов, сроки откорма, примерный объем продукции, розничные цены на свинину и поросят - отъемышей в районе, выбор и обоснование темы проекта, поиск недостающей информации, составление плана выполнения проекта, защита проекта.

3. Изучение рынка сбыта молочной продукции в регионе, анализ динамики изменения спроса и цен, ознакомление с оборудованием для переработки молока (сепараторы, маслобойки).

Сбор информации о направлениях домашнего и фермерского животноводства в районе, масштабах производства продукции, кормовой базе, обоснование темы проекта, составление плана выполнения проекта, защита проекта.

Приложение 2

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции	Оценочные средства
ОПК-8 Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	ОПК-8.1: Планирует и проводит научные исследования в области педагогической деятельности	Теоретические вопросы: 1. Почва, ее плодородие. Регулирование плодородия почвы в процессе интенсивного сельскохозяйственного использования. 2. Гранулометрический состав почвы. Характеристика почв

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции	Оценочные средства
		<p>различного гранулометрического состава и его влияние на сельскохозяйственные культуры и использование сельскохозяйственной техники.</p> <p>3. Агрофизические свойства почвы, их характеристика.</p> <p>4. Органическая часть почвы и ее роль в изменении агрофизических свойств почвы.</p> <p>5. Факторы жизни растений и приемы их регулирования.</p> <p>6. Понятие о сорной растительности, их вредоносность и биологические особенности.</p> <p>7. Система интегрированной борьбы с сорняками.</p> <p>8. Обработка почвы, ее задачи и приемы.</p> <p>9. Минимальная обработка почвы. Комбинированные машины и агрегаты для основной и предпосевной обработки почвы.</p> <p>10. Система обработки почвы, ее виды и задачи.</p> <p>11. Дать понятие севооборота, его значение. Классификация севооборотов.</p> <p>12. Назовите причины необходимости соблюдения севооборота.</p> <p>13. Удобрения и факторы их действия.</p> <p>14. Сроки и способы внесения удобрений. Какие машинно-тракторные агрегаты применяются?</p> <p>15. Система удобрений в севообороте. Агротехнические требования к внесению удобрений.</p> <p>16. Мелиорация почв, ее значение и виды.</p> <p>17. Понятие о сорте и системе семеноводства. Сортовые качества семян.</p> <p>18. Посевные качества семян, их характеристика.</p> <p>19. Технология посева. Агротехнические требования к посеву. Подготовка семян к посеву.</p> <p>20. Особенности подготовки почвы в районах водной и ветровой эрозии.</p>

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции	Оценочные средства
		21. Характеристика органических удобрений.
	ОПК-8.2: Использует специальные научные знания для повышения эффективности педагогической деятельности	<p>Практические задания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выявление и формулирование проблем, связанных с получением сельскохозяйственной продукции на учебно-опытном участке или в личном подсобном хозяйстве, выбор и обоснование темы проекта, подготовка необходимого посевного или посадочного материала, разработка формы дневника наблюдений, посев и посадка, уход за растениями, проведение наблюдений и развитием растений, уборка и учет урожая, защита проекта. 2. Выявление потребности школьных кабинетов, учителей начальных классов, биологии в пополнении банка наглядных материалов, коллективный анализ и оценка возможности их выращивания на учебно-опытном участке, выбор и обоснование темы проекта, поиск недостающей информации, составление плана выполнения проекта, подготовка необходимого посевного или посадочного материала, разработка формы дневника наблюдений, посев и посадка, уход за растениями, проведение наблюдений за развитием растений, заготовка растительного материала, изготовление гербариев, консервирование натуральных образцов, защита проекта. 3. Ознакомление с развитием декоративного садоводства в регионе, с перечнем традиционных и новых декоративных культур, составление плана размещения декоративных культур на учебно-опытном участке. 4. Изучение профессий, связанных с применением лекарственных растений. Поиск рецептов блюд и лекарств из дикорастущих растений. Поиск и изучение информации о видах лекарственных растений, произрастающих в регионе проживания. 5. Работа над творческим проектом.

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции	Оценочные средства
		Реализация этапов выполнения творческого проекта. Выполнение требований к готовому проекту. Расчёт стоимости проекта. Защита (презентация) проекта.

Порядок проведения промежуточной аттестации, показатели и критерии оценивания:

Промежуточная аттестация проводится в форме зачёта по вопросам, охватывающие теоретические основы дисциплины «Технологии растениеводства и животноводства».

Защита практических работ проводится непосредственно на практических занятиях.

Примерные вопросы к зачёту:

1. Почва, ее плодородие. Регулирование плодородия почвы в процессе интенсивного сельскохозяйственного использования.
2. Гранулометрический состав почвы. Характеристика почв различного гранулометрического состава и его влияние на сельскохозяйственные культуры и использование сельскохозяйственной техники.
3. Агрофизические свойства почвы, их характеристика.
4. Органическая часть почвы и ее роль в изменении агрофизических свойств почвы.
5. Факторы жизни растений и приемы их регулирования.
6. Понятие о сорной растительности, их вредоносность и биологические особенности.
7. Система интегрированной борьбы с сорняками.
8. Обработка почвы, ее задачи и приемы.
9. Минимальная обработка почвы. Комбинированные машины и агрегаты для основной и предпосевной обработки почвы.
10. Система обработки почвы, ее виды и задачи.
11. Дать понятие севооборота, его значение. Классификация севооборотов.
12. Назовите причины необходимости соблюдения севооборота.
13. Удобрения и факторы их действия.
14. Сроки и способы внесения удобрений. Какие машинно-тракторные агрегаты применяются?
15. Система удобрений в севообороте. Агротехнические требования к внесению удобрений.
16. Мелиорация почв, ее значение и виды.
17. Понятие о сорте и системе семеноводства. Сортовые качества семян.
18. Посевные качества семян, их характеристика.
19. Технология посева. Агротехнические требования к посеву. Подготовка семян к посеву.
21. Особенности подготовки почвы в районах водной и ветровой эрозии.
22. Характеристика органических удобрений.
23. Характеристика минеральных удобрений.
24. Правила хранения и смешивания удобрений. Правила по ТБ и защите окружающей среды.
25. Правила ТБ при работе с гербицидами.
26. Дайте определение технологии возделывания сельскохозяйственных культур.
27. В чем отличие индустриальной интенсивной технологий возделывания сельскохозяйственных культур?
28. Каково значение технологической карты? Порядок ее составления.
29. Способы уборки зерновых. Пути снижения травмирования зерна.
30. Послеуборочная доработка зерна. Какие сельскохозяйственные машины применяют?
31. Назовите пути повышения урожайности сельскохозяйственных культур.

32. Дать определение животноводства, как отрасли сельскохозяйственного производства. В чем народно-хозяйственное значение животноводства?
33. Даете понятие животноводческого комплекса и фермы.
34. Виды животноводческих ферм и комплексов.
35. Назовите пути интенсификации животноводства.
36. Что понимается под комплексной механизацией животноводства?
37. Дайте характеристику фермерского (крестьянского) хозяйства по производству продукции животноводства.
38. Что понимают под полноценным кормлением животных? Как оно влияет на их продуктивность?
39. Химический состав кормов. Дайте понятие о питательности кормов.
40. Дайте понятие перевариваемости кормов, перевариваемого протеина и кормовой единицы.
41. Принципы нормированного кормления животных (кормовой рацион, норма кормления, тип кормления).
42. Способы повышения питательности кормов.
43. Производственная классификация кормов.

Показатели и критерии оценивания зачёта:

- на оценку «**зачтено**» – обучающийся демонстрирует высокий уровень сформированности компетенций, всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, свободно выполняет практические задания, свободно оперирует знаниями, умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности.
- на оценку «**не зачтено**» – обучающийся не может показать знания на уровне воспроизведения и объяснения информации, не может показать интеллектуальные навыки решения простых задач.