

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Горно-Алтайский государственный университет»
(ФГБОУ ВО ГАГУ, ГАГУ, Горно-Алтайский государственный университет)**

Механизация технологий в растениеводстве
рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **цикловая комиссия агрономии и технических специальностей**

Учебный план 35.02.05_2025_A25.plx
35.02.05 АГРОНОМИЯ

Квалификация **Агроном**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **0 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 82

в том числе:

аудиторные занятия 82

самостоятельная работа 0

Виды контроля в семестрах:

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	5 (3.1)		Итого	
Недель	10 3/6			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	60	60	60	60
Практические	22	22	22	22
Итого ауд.	82	82	82	82
Контактная работа	82	82	82	82
Итого	82	82	82	82

Программу составил(и):

ПРЕПОДАВАТЕЛЬ, Угачева Яна Георгиевна

Рабочая программа дисциплины

Механизация технологий в растениеводстве

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 35.02.05 АГРОНОМИЯ (приказ Минобрнауки России от 13.07.2021 г. № 444)

составлена на основании учебного плана:

35.02.05 АГРОНОМИЯ

утвержденного учёным советом вуза от 27.02.2025 протокол № 3.

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры

цикловая комиссия агрономии и технических специальностей

Протокол от 06.05.2025 протокол № 10

Зав. кафедрой Алексеева Наталья Геннадьевна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры
цикловая комиссия агрономии и технических специальностей

Протокол от _____ 2026 г. № ____
Зав. кафедрой Алексеева Наталья Геннадьевна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры
цикловая комиссия агрономии и технических специальностей

Протокол от _____ 2027 г. № ____
Зав. кафедрой Алексеева Наталья Геннадьевна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры
цикловая комиссия агрономии и технических специальностей

Протокол от _____ 2028 г. № ____
Зав. кафедрой Алексеева Наталья Геннадьевна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2029-2030 учебном году на заседании кафедры
цикловая комиссия агрономии и технических специальностей

Протокол от _____ 2029 г. № ____
Зав. кафедрой Алексеева Наталья Геннадьевна

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Цели: Формирование знаний, умений и навыков по механизации технологий в растениеводстве
1.2	Задачи: - рассмотреть машины для механизированной обработки почвы - охарактеризовать машины для внесения удобрений и защиты растений от вредителей, болезней и сорняков - изучить посевные и посадочные машины - классифицировать машины для индустриальных технологий производства кормов - проанализировать способы уборки зерновых культур. Зерноуборочные комбайны - рассмотреть машины для возделывания и уборки пропашных культур - изучить машины для возделывания овощных и плодовых культур - классифицировать машины для механизации мелиоративных работ в земледелии - охарактеризовать комплектование машинно-тракторных агрегатов

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	МДК.02
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Управление структурным подразделением сельскохозяйственной организации
2.1.2	Производственная практика (по профилю специальности)
2.1.3	Охрана труда
2.1.4	Основы механизации, электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства
2.1.5	Охрана труда
2.1.6	Выбор агротехнологий для различных сельскохозяйственных культур
2.1.7	Учебная практика. Организация работы растениеводческих бригад в соответствии с технологическими картами возделывания сельскохозяйственных культур
2.1.8	Организация работы растениеводческих бригад в соответствии с технологическими картами возделывания сельскохозяйственных культур
2.1.9	Учебная практика. Выполнение работ по рабочей профессии 19205 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства
2.1.10	Производственная практика (по профилю специальности)
2.1.11	Защита растений
2.1.12	Выполнение работ по рабочей профессии 19205 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства
2.1.13	Агрохимическое обслуживание сельскохозяйственного производства
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Производственная практика (по профилю специальности)
2.2.2	Технологии производства и заготовки кормов
2.2.3	Технология заготовки кормов
2.2.4	Технология производства кормов
2.2.5	Учебная практика. Контроль процесса развития растений в течение вегетации
2.2.6	Учебная практика. Технологии производства и заготовки кормов
2.2.7	Проведение итоговой государственной аттестации (защита выпускной квалификационной работы и выполнение демонстрационного экзамена)
2.2.8	Подготовка к государственной итоговой аттестации (выпускная квалификационная работа и демонстрационный экзамен)
2.2.9	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПМ.01, ПМ.02)
2.2.10	Производственная практика (по профилю специальности)
2.2.11	Производственная практика (по профилю специальности)

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ОК 01.: Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	
:	
- область профессиональной деятельности - объекты профессиональной деятельности	
ОК 01.: Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	
:	
ОК 01.: Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	

:
ОК 01.: Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
:
- решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий
ОК 01.: Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
:
ОК 01.: Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
:
ОК 01.: Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
:
- знаниями своей будущей профессии с другими профессиями и специальностями, может аргументировано обосновать свой профессиональный выбор.
ОК 01.: Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
:
ОК 01.: Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
:
ОК 02.: Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
:
- поисковые информационные системы - алгоритм поиска информации
ОК 02.: Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
:
ОК 02.: Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
:
ОК 02.: Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
:
-осуществлять поиск необходимой информации - использовать информацию для выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 02.: Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
:
ОК 02.: Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
:
ОК 02.: Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
:
- быстрым и эффективным поиском и отбором информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 02.: Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
:

ОК 02.: Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
:
ОК 03.: Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
:
- задачи профессионального и личностного развития - понятия самообразования и саморазвития - цели, задачи и систему повышения квалификации
ОК 03.: Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
:
ОК 03.: Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
:
ОК 03.: Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
:
- определять задачи профессионального и личностного развития, - заниматься самообразованием, - осознанно планировать повышение квалификации
ОК 03.: Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
:
ОК 03.: Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
:
ОК 03.: Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
:
- самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, занимается самообразованием, осознанно планирует повышение квалификации в соответствии с основными тенденциями развития современной науки и современного производства
ОК 03.: Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
:
ОК 03.: Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
:
ОК 04.: Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
:
- основные понятия и признаки коллектива и команды - деловое общение - процессы межличностного взаимодействия в коллективе и команде - этапы командной работы
ОК 04.: Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
:

ОК 04.: Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
:
ОК 04.: Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
:
- работать в коллективе и команде - эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами
ОК 04.: Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
:
ОК 04.: Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
:
ОК 04.: Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
:
- организацией работы в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами
ОК 04.: Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
:
ОК 04.: Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
:
ОК 05.: Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
:
- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; - особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности
ОК 05.: Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
:
ОК 05.: Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
:
ОК 05.: Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
:
- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые); - понимать тексты на базовые профессиональные темы; - участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; - строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; - кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); - писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы; - правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы.
ОК 05.: Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
:
ОК 05.: Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
:
ОК 05.: Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
:
- устной и письменной коммуникацией на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 05.: Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
:

ОК 05.: Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
:
ОК 06. : Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
:
- гражданско-патриотическую позицию - общечеловеческие ценности, как основа поведения в коллективе, команде - стандарты антикоррупционного поведения
ОК 06. : Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
:
ОК 06. : Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
:
ОК 06. : Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
:
- проявлять гражданско-патриотическую позицию - выстраивать общение на основе общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 06. : Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
:
ОК 06. : Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
:
ОК 06. : Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
:
- гражданско-патриотической позицией, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 06. : Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
:
ОК 06. : Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
:
ОК 07.: Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
:
- об условиях ответственности за сохранение окружающей среды, ресурсосбережения - действия в чрезвычайных ситуациях - порядок и правила оказания первой помощи.
ОК 07.: Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
:

ОК 07.: Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
:
ОК 07.: Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
:
- организовывать и проводить мероприятия по сохранению окружающей среды, ресурсосбережению - действовать в чрезвычайных ситуациях - оказывать первую медицинскую помощь
ОК 07.: Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
:
ОК 07.: Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
:
ОК 07.: Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
:
- приемами сохранения окружающей среды, ресурсосбережения, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 07.: Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
:
ОК 07.: Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
:
ОК 08.: Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
:
- научно-практические основы физической культуры - основы здорового образа жизни;
ОК 08.: Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
:
ОК 08.: Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
:
ОК 08.: Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
:
- самостоятельно выбирать и применять способы и средства для поддержания здоровья и работоспособности в социальной и профессиональной деятельности
ОК 08.: Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
:
ОК 08.: Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
:
ОК 08.: Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
:
- методами физического воспитания, - средствами укрепления здоровья и способами поддержания хорошей физической формы для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

ОК 08.: Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
:
ОК 08.: Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
:
ОК 09.: Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
:
- информационные технологии
ОК 09.: Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
:
ОК 09.: Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
:
ОК 09.: Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
:
- использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 09.: Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
:
ОК 09.: Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
:
ОК 09.: Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
:
- знаниями о современных информационных технологиях в профессиональной деятельности
ОК 09.: Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
:
ОК 09.: Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
:
ПК 2.1.: Составлять программы контроля развития растений в течение вегетации
:
Фенологические фазы развития растений и морфологические признаки растений в различные фазы развития Влияние фаз развития растений на конечный урожай растениеводческой продукции Источники информации о фенологических фазах развития и морфологических признаках растений в различные фазы развития Правила составления программ контроля развития растений в течение вегетации
ПК 2.1.: Составлять программы контроля развития растений в течение вегетации
:
ПК 2.1.: Составлять программы контроля развития растений в течение вегетации
:
ПК 2.1.: Составлять программы контроля развития растений в течение вегетации
:
Определять фенологические фазы развития растений на основании морфологических признаков Анализировать информацию о фенологических фазах развития и морфологических признаках растений в различные фазы развития Выбирать методы контроля состояния сельскохозяйственных культур, фитосанитарного состояния посевов, состояния почв Определять порядок контроля развития растений и оформлять его в форме программы
ПК 2.1.: Составлять программы контроля развития растений в течение вегетации
:
ПК 2.1.: Составлять программы контроля развития растений в течение вегетации
:
ПК 2.1.: Составлять программы контроля развития растений в течение вегетации
:
ПК 2.1.: Составлять программы контроля развития растений в течение вегетации

:
ПК 2.1.: Составлять программы контроля развития растений в течение вегетации
:
ПК 2.2.: Устанавливать календарные сроки проведения технологических операций на основе определения фенологических фаз развития растений
:
Морфологические признаки растений в различные фенологические фазы их развития Влияние погодных условий на прохождение фенологических фаз развития растений
ПК 2.2.: Устанавливать календарные сроки проведения технологических операций на основе определения фенологических фаз развития растений
:
ПК 2.2.: Устанавливать календарные сроки проведения технологических операций на основе определения фенологических фаз развития растений
:
ПК 2.2.: Устанавливать календарные сроки проведения технологических операций на основе определения фенологических фаз развития растений
:
ПК 2.2.: Устанавливать календарные сроки проведения технологических операций на основе определения фенологических фаз развития растений
:
Определять оптимальные сроки проведения технологических операций с учетом развития растений в течение вегетации
ПК 2.2.: Устанавливать календарные сроки проведения технологических операций на основе определения фенологических фаз развития растений
:
ПК 2.2.: Устанавливать календарные сроки проведения технологических операций на основе определения фенологических фаз развития растений
:
ПК 2.2.: Устанавливать календарные сроки проведения технологических операций на основе определения фенологических фаз развития растений
:
ПК 2.2.: Устанавливать календарные сроки проведения технологических операций на основе определения фенологических фаз развития растений
:
ПК 2.2.: Устанавливать календарные сроки проведения технологических операций на основе определения фенологических фаз развития растений
:
ПК 2.3.: Применять качественные и количественные методы определения общего состояния посевов, полевой всхожести, густоты состояния, перезимовки озимых и многолетних культур
:
Визуальные качественные методы определения общего состояния посевов Лабораторные количественные методы определения полевой всхожести семян Количественные методы определения густоты стояния растений в полевых условиях Визуальные и количественные методы оценки состояния озимых и многолетних культур после перезимовки
ПК 2.3.: Применять качественные и количественные методы определения общего состояния посевов, полевой всхожести, густоты состояния, перезимовки озимых и многолетних культур
:
ПК 2.3.: Применять качественные и количественные методы определения общего состояния посевов, полевой всхожести, густоты состояния, перезимовки озимых и многолетних культур
:
ПК 2.3.: Применять качественные и количественные методы определения общего состояния посевов, полевой всхожести, густоты состояния, перезимовки озимых и многолетних культур
:
Выбирать методы определения полевой всхожести семян, общего состояния посевов, густоты их стояния, оценки перезимовки озимых и многолетних культур Определять полевую всхожесть семян, общее состояние посевов, густоту их стояния по сравнению с оптимальной Давать оценку перезимовки озимых и многолетних культур различными методами

ПК 2.3.: Применять качественные и количественные методы определения общего состояния посевов, полевой всхожести, густоты состояния, перезимовки озимых и многолетних культур
:
ПК 2.3.: Применять качественные и количественные методы определения общего состояния посевов, полевой всхожести, густоты состояния, перезимовки озимых и многолетних культур
:
ПК 2.3.: Применять качественные и количественные методы определения общего состояния посевов, полевой всхожести, густоты состояния, перезимовки озимых и многолетних культур
:
ПК 2.3.: Применять качественные и количественные методы определения общего состояния посевов, полевой всхожести, густоты состояния, перезимовки озимых и многолетних культур
:
ПК 2.3.: Применять качественные и количественные методы определения общего состояния посевов, полевой всхожести, густоты состояния, перезимовки озимых и многолетних культур
:
ПК 2.4.: Определять видовой состав сорных растений и степень засоренности посевов
:
Морфологические признаки культурных и сорных растений Методы определения засоренности посевов Меры по защите культурных растений от сорняков
ПК 2.4.: Определять видовой состав сорных растений и степень засоренности посевов
:
ПК 2.4.: Определять видовой состав сорных растений и степень засоренности посевов
:
ПК 2.4.: Определять видовой состав сорных растений и степень засоренности посевов
:
Идентифицировать группы и виды культурных и сорных растений по их строению и внешним признакам Определять степень засоренности посевов глазомерным (визуальным) и количественным методом Определять меры по защите культурных растений от сорняков
ПК 2.4.: Определять видовой состав сорных растений и степень засоренности посевов
:
ПК 2.4.: Определять видовой состав сорных растений и степень засоренности посевов
:
ПК 2.4.: Определять видовой состав сорных растений и степень засоренности посевов
:
ПК 2.4.: Определять видовой состав сорных растений и степень засоренности посевов
:
ПК 2.4.: Определять видовой состав сорных растений и степень засоренности посевов
:
ПК 2.5.: Определять видовой состав вредителей, плотность их популяций, вредоносность и степень поврежденности растений и распространенность вредителей
:
Морфологические признаки и классификация различных видов вредителей Методы определения плотности их популяций Классификация поврежденности растений Методы определения распространенности вредителей Методы учета вредителей сельскохозяйственных культур Методы борьбы с вредителями
ПК 2.5.: Определять видовой состав вредителей, плотность их популяций, вредоносность и степень поврежденности растений и распространенность вредителей
:
ПК 2.5.: Определять видовой состав вредителей, плотность их популяций, вредоносность и степень поврежденности растений и распространенность вредителей
:

ПК 2.5.: Определять видовой состав вредителей, плотность их популяций, вредоносность и степень поврежденности растений и распространенность вредителей
:
Определять виды вредителей сельскохозяйственных растений по их морфологическим признакам в полевых условиях Определять распространенность вредителей и их вредоносность с применением общепринятых методик Определять степень пораженности сельскохозяйственных культур вредителями Принимать меры по борьбе с вредителями
ПК 2.5.: Определять видовой состав вредителей, плотность их популяций, вредоносность и степень поврежденности растений и распространенность вредителей
:
ПК 2.5.: Определять видовой состав вредителей, плотность их популяций, вредоносность и степень поврежденности растений и распространенность вредителей
:
ПК 2.5.: Определять видовой состав вредителей, плотность их популяций, вредоносность и степень поврежденности растений и распространенность вредителей
:
ПК 2.5.: Определять видовой состав вредителей, плотность их популяций, вредоносность и степень поврежденности растений и распространенность вредителей
:
ПК 2.5.: Определять видовой состав вредителей, плотность их популяций, вредоносность и степень поврежденности растений и распространенность вредителей
:
ПК 2.6.: Проводить диагностику болезней и степень их развития с целью совершенствования системы защиты растений и распространенность болезней
:
Классификацию болезней сельскохозяйственных культур Признаки поражения сельскохозяйственных культур болезнями Методы учета болезней Методы борьбы с болезнями
ПК 2.6.: Проводить диагностику болезней и степень их развития с целью совершенствования системы защиты растений и распространенность болезней
:
ПК 2.6.: Проводить диагностику болезней и степень их развития с целью совершенствования системы защиты растений и распространенность болезней
:
ПК 2.6.: Проводить диагностику болезней и степень их развития с целью совершенствования системы защиты растений и распространенность болезней
:
Идентифицировать поражения сельскохозяйственных культур болезнями Определять распространенность болезней, вредоносность и пораженность ими сельскохозяйственных культур Принимать меры по борьбе с болезнями
ПК 2.6.: Проводить диагностику болезней и степень их развития с целью совершенствования системы защиты растений и распространенность болезней
:
ПК 2.6.: Проводить диагностику болезней и степень их развития с целью совершенствования системы защиты растений и распространенность болезней
:
ПК 2.6.: Проводить диагностику болезней и степень их развития с целью совершенствования системы защиты растений и распространенность болезней
:
ПК 2.6.: Проводить диагностику болезней и степень их развития с целью совершенствования системы защиты растений и распространенность болезней
:
ПК 2.6.: Проводить диагностику болезней и степень их развития с целью совершенствования системы защиты растений и распространенность болезней

:
ПК 2.7.: Проводить почвенную и растительную диагностику питания растений
:
Методы почвенной и растительной диагностики питания растений Правила использования оборудования при диагностике Классификация и свойства удобрений Правила применения удобрений на основе диагностики питания растений
ПК 2.7.: Проводить почвенную и растительную диагностику питания растений
:
ПК 2.7.: Проводить почвенную и растительную диагностику питания растений
:
ПК 2.7.: Проводить почвенную и растительную диагностику питания растений
:
Пользоваться специальным оборудованием при проведении почвенной и растительной диагностики в полевых условиях Определять необходимые удобрения и порядок их применения на основе проведенной диагностики
ПК 2.7.: Проводить почвенную и растительную диагностику питания растений
:
ПК 2.7.: Проводить почвенную и растительную диагностику питания растений
:
ПК 2.7.: Проводить почвенную и растительную диагностику питания растений
:
ПК 2.7.: Проводить почвенную и растительную диагностику питания растений
:
ПК 2.7.: Проводить почвенную и растительную диагностику питания растений
:
ПК 2.8.: Производить анализ готовности сельскохозяйственных культур к уборке и определять урожайность сельскохозяйственных культур перед уборкой для планирования уборочной кампании
:
Биологические особенности сельскохозяйственных культур при созревании и фазы развития растений, в которые производится уборка Порядок организации уборочной кампании
ПК 2.8.: Производить анализ готовности сельскохозяйственных культур к уборке и определять урожайность сельскохозяйственных культур перед уборкой для планирования уборочной кампании
:
ПК 2.8.: Производить анализ готовности сельскохозяйственных культур к уборке и определять урожайность сельскохозяйственных культур перед уборкой для планирования уборочной кампании
:
ПК 2.8.: Производить анализ готовности сельскохозяйственных культур к уборке и определять урожайность сельскохозяйственных культур перед уборкой для планирования уборочной кампании
:
Определять урожайность сельскохозяйственных культур перед уборкой для планирования уборочной кампании Производить анализ готовности сельскохозяйственных культур к уборке Определять сроки и необходимые ресурсы для уборочной кампании
ПК 2.8.: Производить анализ готовности сельскохозяйственных культур к уборке и определять урожайность сельскохозяйственных культур перед уборкой для планирования уборочной кампании
:
ПК 2.8.: Производить анализ готовности сельскохозяйственных культур к уборке и определять урожайность сельскохозяйственных культур перед уборкой для планирования уборочной кампании
:
ПК 2.8.: Производить анализ готовности сельскохозяйственных культур к уборке и определять урожайность сельскохозяйственных культур перед уборкой для планирования уборочной кампании
:

ПК 2.8.: Производить анализ готовности сельскохозяйственных культур к уборке и определять урожайность сельскохозяйственных культур перед уборкой для планирования уборочной кампании	
:	
ПК 2.8.: Производить анализ готовности сельскохозяйственных культур к уборке и определять урожайность сельскохозяйственных культур перед уборкой для планирования уборочной кампании	
:	
ПК 2.9.: Проводить анализ и обработку информации, полученной в ходе процесса развития растений, и разрабатывать предложения по совершенствованию технологических процессов в растениеводстве	
:	
Способы анализа и обработки информации, полученной в ходе процесса развития растений	
ПК 2.9.: Проводить анализ и обработку информации, полученной в ходе процесса развития растений, и разрабатывать предложения по совершенствованию технологических процессов в растениеводстве	
:	
ПК 2.9.: Проводить анализ и обработку информации, полученной в ходе процесса развития растений, и разрабатывать предложения по совершенствованию технологических процессов в растениеводстве	
:	
ПК 2.9.: Проводить анализ и обработку информации, полученной в ходе процесса развития растений, и разрабатывать предложения по совершенствованию технологических процессов в растениеводстве	
:	
Выявлять причинно-следственные связи между состоянием сельскохозяйственных растений, воздействием факторов внешней среды и проводимыми агротехническими мероприятиями	
ПК 2.9.: Проводить анализ и обработку информации, полученной в ходе процесса развития растений, и разрабатывать предложения по совершенствованию технологических процессов в растениеводстве	
:	
ПК 2.9.: Проводить анализ и обработку информации, полученной в ходе процесса развития растений, и разрабатывать предложения по совершенствованию технологических процессов в растениеводстве	
:	
ПК 2.9.: Проводить анализ и обработку информации, полученной в ходе процесса развития растений, и разрабатывать предложения по совершенствованию технологических процессов в растениеводстве	
:	
анализом и обработкой информации	
ПК 2.9.: Проводить анализ и обработку информации, полученной в ходе процесса развития растений, и разрабатывать предложения по совершенствованию технологических процессов в растениеводстве	
:	
ПК 2.9.: Проводить анализ и обработку информации, полученной в ходе процесса развития растений, и разрабатывать предложения по совершенствованию технологических процессов в растениеводстве	
:	

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)							
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Машины для механизированной обработки почвы.						

1.1	Классификация почвообрабатывающих машин и орудий. Плуги, классификация, устройство, работа. Плоскорезы, глубокорыхлители-удобрители /Лек/	5	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 2.6. ПК 2.7. ПК 2.8. ПК 2.9.	Л1.1Л2.1	0	
1.2	Луцильники, дисковые бороны, устройство, работа. Приспособления к плугам и луцильникам для борьбы с эрозией почв /Лек/	5	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 2.6. ПК 2.7. ПК 2.8. ПК 2.9.	Л1.1Л2.1	0	
1.3	Бороны, классификация, устройство, работа. Катки: кольчато-шпоровые, кольчато-зубчатые, гладкие водоналивные /Лек/	5	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 2.6. ПК 2.7. ПК 2.8. ПК 2.9.	Л1.1Л2.1	0	
1.4	Культиваторы для сплошной обработки почвы. Комбинированные почвообрабатывающие агрегаты, их устройство и назначение. Выравниватели-измельчители почвы, фрезы, их устройство и работа. /Лек/	5	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 2.6. ПК 2.7. ПК 2.8. ПК 2.9.	Л1.1Л2.1	0	
1.5	Устройство, подготовка к работе и техническое обслуживание плугов и плоскорезов. /Пр/	5	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 2.6. ПК 2.7. ПК 2.8. ПК 2.9.	Л1.1Л2.1	0	

1.6	Устройство, подготовка к работе и техническое обслуживание игольчатых и дисковых борон, луильников /Пр/	5	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 2.6. ПК 2.7. ПК 2.8. ПК 2.9.	Л1.1Л2.1	0	
	Раздел 2. Машины для внесения удобрений и защиты растений от вредителей, болезней и сорняков						
2.1	Машины для внесения органических удобрений /Лек/	5	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 2.6. ПК 2.7. ПК 2.8. ПК 2.9.	Л1.1Л2.1	0	
2.2	Машины для внесения минеральных удобрений /Лек/	5	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 2.6. ПК 2.7. ПК 2.8. ПК 2.9.	Л1.1Л2.1	0	
2.3	Машины для защиты растений от вредителей, болезней и сорняков /Лек/	5	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 2.6. ПК 2.7. ПК 2.8. ПК 2.9.	Л1.1Л2.1	0	
2.4	Регулировка машин для защиты растений (опрыскиватель) на внесение пестицидов заданной дозы. /Пр/	5	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 2.6. ПК 2.7. ПК 2.8. ПК 2.9.	Л1.1Л2.1	0	
	Раздел 3. Посевные и посадочные машины						

3.1	Посевные машины, их классификация, принципиальное устройство и работа /Лек/	5	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 2.6. ПК 2.7. ПК 2.8. ПК 2.9.	Л1.1Л2.1	0	
3.2	Кукурузные и свекловичные сеялки. /Лек/	5	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 2.6. ПК 2.7. ПК 2.8. ПК 2.9.	Л1.1Л2.1	0	
3.3	Картофелесажалки и рассадопосадочные машины /Лек/	5	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 2.6. ПК 2.7. ПК 2.8. ПК 2.9.	Л1.1Л2.1	0	
3.4	Установка рабочих органов и регулировка зерновых сеялок на заданную норму высева семян и удобрений, глубину их заделки. /Пр/	5	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 2.6. ПК 2.7. ПК 2.8. ПК 2.9.	Л1.1Л2.1	0	
3.5	Установка рабочих органов и регулировка универсальной пневматической сеялки на заданную норму высева семян и удобрений, глубину заделки. /Пр/	5	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 2.6. ПК 2.7. ПК 2.8. ПК 2.9.	Л1.1Л2.1	0	

3.6	Установка рабочих органов и регулировка картофелесажалки на заданную норму высадки клубней и удобрений, глубину их заделки /Пр/	5	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 2.6. ПК 2.7. ПК 2.8. ПК 2.9.	Л1.1Л2.1	0	
	Раздел 4. Машины для индустриальных технологий производства кормов						
4.1	Кормо- и силосоуборочные комбайны /Лек/	5	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 2.6. ПК 2.7. ПК 2.8. ПК 2.9.	Л1.1Л2.1	0	
4.2	Классификация и принципиальное устройство машин для уборки трав и силосных культур. Индустриальные технологии возделывания и уборки трав, силосных культур /Лек/	5	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 2.6. ПК 2.7. ПК 2.8. ПК 2.9.	Л1.1Л2.1	0	
4.3	Установка и регулировка рабочих органов косилки и силосоуборочного комбайна /Пр/	5	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 2.6. ПК 2.7. ПК 2.8. ПК 2.9.	Л1.1Л2.1	0	
	Раздел 5. Способы уборки зерновых культур. Зерноуборочные комбайны						
5.1	Способы уборки зерновых культур. Жатки и подборщики /Лек/	5	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 2.6. ПК 2.7. ПК 2.8. ПК 2.9.	Л1.1Л2.1	0	

5.2	Зерноуборочные комбайны, их устройство. Технологическая схема работы комбайна /Лек/	5	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 2.6. ПК 2.7. ПК 2.8. ПК 2.9.	Л1.1Л2.1	0	
5.3	Молотильные устройства (битерное, бичевое, роторное). Рабочий процесс и ТО. /Лек/	5	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 2.6. ПК 2.7. ПК 2.8. ПК 2.9.	Л1.1Л2.1	0	
5.4	Машины и оборудование для послеуборочной обработки, зерна и семян /Лек/	5	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 2.6. ПК 2.7. ПК 2.8. ПК 2.9.	Л1.1Л2.1	0	
5.5	Регулировка рабочих органов жатки для уборки зерновых культур /Пр/	5	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 2.6. ПК 2.7. ПК 2.8. ПК 2.9.	Л1.1Л2.1	0	
5.6	Регулировка рабочих органов молотильного устройства зерноуборочных комбайнов. Регулировка системы очистки зерноуборочных комбайнов /Пр/	5	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 2.6. ПК 2.7. ПК 2.8. ПК 2.9.	Л1.1Л2.1	0	
	Раздел 6. Машины для возделывания и уборки пропашных культур						

6.1	Машины для интенсивной технологии возделывания и уборки кукурузы /Лек/	5	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 2.6. ПК 2.7. ПК 2.8. ПК 2.9.	Л1.1Л2.1	0	
6.2	Машины для уборки сахарной свеклы /Лек/	5	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 2.6. ПК 2.7. ПК 2.8. ПК 2.9.	Л1.1Л2.1	0	
6.3	Машины для интенсивной технологии производства сахарной свеклы /Лек/	5	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 2.6. ПК 2.7. ПК 2.8. ПК 2.9.	Л1.1Л2.1	0	
6.4	Машины для интенсивной технологии производства картофеля /Лек/	5	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 2.6. ПК 2.7. ПК 2.8. ПК 2.9.	Л1.1Л2.1	0	
6.5	Машины для уборки картофеля (картофелекопатели, картофелеуборочные комбайны) /Лек/	5	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 2.6. ПК 2.7. ПК 2.8. ПК 2.9.	Л1.1Л2.1	0	

6.6	Регулировка рабочих органов картофелеуборочного комбайна. /Пр/	5	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 2.6. ПК 2.7. ПК 2.8. ПК 2.9.	Л1.1Л2.1	0	
	Раздел 7. Машины для возделывания овощных и плодовых культур						
7.1	Машины для возделывания овощей. /Лек/	5	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 2.6. ПК 2.7. ПК 2.8. ПК 2.9.	Л1.1Л2.1	0	
7.2	Томатоуборочные комбайны. Машины для уборки репчатого лука столовых корнеплодов и моркови, огурцов и капусты устройство, работа. /Лек/	5	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 2.6. ПК 2.7. ПК 2.8. ПК 2.9.	Л1.1Л2.1	0	
7.3	Машины для механизации работ в овощеводстве закрытого грунта /Лек/	5	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 2.6. ПК 2.7. ПК 2.8. ПК 2.9.	Л1.1Л2.1	0	
7.4	Машины для механизации работ в садоводстве /Лек/	5	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 2.6. ПК 2.7. ПК 2.8. ПК 2.9.	Л1.1Л2.1	0	
	Раздел 8. Машины для механизации мелиоративных работ в земледелии						

8.1	Дренажные и кротовые машины, их устройство и работа. Планировщики и выравниватели. Бороздоделатели и валкоделатели. Дождевальные машины и установки, классификация, устройство, работа. /Лек/	5	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 2.6. ПК 2.7. ПК 2.8. ПК 2.9.	Л1.1Л2.1	0	
	Раздел 9. Комплектование машинно-тракторных агрегатов						
9.1	Классификация машинно-тракторных агрегатов по способу производства с/х работ. Требования к машинно-тракторным агрегатам. /Лек/	5	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 2.6. ПК 2.7. ПК 2.8. ПК 2.9.	Л1.1Л2.1	0	
9.2	Комплектование машинно-тракторных агрегатов. Выбор тракторов и сельскохозяйственных машин /Лек/	5	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 2.6. ПК 2.7. ПК 2.8. ПК 2.9.	Л1.1Л2.1	0	
9.3	Кинематика машинно-тракторных агрегатов /Лек/	5	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 2.6. ПК 2.7. ПК 2.8. ПК 2.9.	Л1.1Л2.1	0	
9.4	Производительность машинно-тракторных агрегатов и нормирование работ /Лек/	5	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 2.6. ПК 2.7. ПК 2.8. ПК 2.9.	Л1.1Л2.1	0	

9.5	Выбор трактора и расчет рационального состава и режима работы агрегата для выполнения технологической операции. /Пр/	5	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 2.6. ПК 2.7. ПК 2.8. ПК 2.9.	Л1.1Л2.1	0	
-----	--	---	---	---	----------	---	--

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Пояснительная записка

Фонд оценочных средств включает контрольные материалы для проведения текущего контроля в форме, теста, устных опросов, подготовка сообщений, индивидуальных заданий, практических занятий и промежуточной аттестации. Оформляется отдельным документом

5.2. Оценочные средства для текущего контроля

Периодический устный опрос

Тема 1.1 Введение. Классификация и общее устройство тракторов и автомобилей.

1. Классификация тракторов и автомобилей.
2. Назначение составных частей тракторов и автомобилей.
3. Каково устройство составных частей тракторов и автомобилей?
4. Как классифицируются автотракторные двигатели?
5. Рабочие процессы двигателей.
6. Каковы назначение и состав рабочего оборудования тракторов?

Тема 2.1 Почвообрабатывающие машины.

1. Классификация почвообрабатывающих машин.
2. Как классифицируются плуги?
3. Как устроены плуги и плоскорезы-глубококорыхлители?
4. Как классифицируются бороны, лущильники, культиваторы, катки?
5. Какие технологические регулировки имеют почвообрабатывающие машины?

Тема 3.1 Механизация внесения удобрений и защиты растений, семян, почвы.

1. Какие машины используются для подготовки и погрузки удобрений?
2. Как классифицируются машины для внесения удобрений?
3. Как устроены машины для внесения минеральных и органических удобрений?
4. Какие технологические регулировки имеют машины для внесения минеральных и органических удобрений?
5. Как классифицируются машины для защиты растений, семян, почвы.
6. Как устроены и какие технологические регулировки имеют машины для защиты растений, семян, почвы?

Тема 4.1 Механизация посева и посадки.

1. Как классифицируются машины для посева и посадки?
2. Какие существуют способы посева и посадки?
3. Какие агро требования предъявляются к посеву и посадке сельскохозяйственных культур?
4. Каковы назначение, устройство и технологические регулировки сеялок и посадочных машин?

Тема 5.1 Механизация уборки и послеуборочной обработки зерновых и овощных культур

1. Какие существуют способы уборки зерновых и овощных культур?
2. Какие агротребования предъявляются к уборке и послеуборочной обработке?
3. Как классифицируются машины для уборки зерновых и овощных культур?
4. Каковы назначение, устройство и технологические регулировки машин для уборки зерновых и овощных культур?
5. Каковы задачи послеуборочной обработки?
6. Каковы назначение, устройство и технологические регулировки машин для послеуборочной обработки?

5.3. Темы письменных работ (эссе, рефераты, курсовые работы и др.)

ТЕМЫ ДОКЛАДОВ, СООБЩЕНИЙ

Тема 1. Классификация и общее устройство тракторов и автомобилей.

1. Классификация тракторов и автомобилей.
2. Назначение составных частей тракторов и автомобилей.
3. Каково устройство составных частей тракторов и автомобилей?
4. Как классифицируются автотракторные двигатели?
5. Рабочие процессы двигателей.
6. Каковы назначение и состав рабочего оборудования тракторов?

Тема 2.1 Почвообрабатывающие машины.

1. Классификация почвообрабатывающих машин.

2. Как классифицируются плуги?
 3. Как устроены плуги и плоскорезы-глубококорыхлители?
 4. Как классифицируются бороны, лушпильники, культиваторы, катки?
 5. Какие технологические регулировки имеют почвообрабатывающие машины?
- Тема 3.1 Механизация внесения удобрений и защиты растений, семян, почвы.
1. Какие машины используются для подготовки и погрузки удобрений?
 2. Как классифицируются машины для внесения удобрений?
 3. Как устроены машины для внесения минеральных и органических удобрений?
 4. Какие технологические регулировки имеют машины для внесения минеральных и органических удобрений?
 5. Как классифицируются машины для защиты растений, семян, почвы.
 6. Как устроены и какие технологические регулировки имеют машины для защиты растений, семян, почвы?
- Тема 4.1 Механизация посева и посадки.
1. Как классифицируются машины для посева и посадки?
 2. Какие существуют способы посева и посадки?
 3. Какие агро требования предъявляются к посеву и посадке сельскохозяйственных культур?
 4. Каковы назначение, устройство и технологические регулировки сеялок и посадочных машин?
- Тема 5.1 Механизация уборки и послеуборочной обработки зерновых и овощных культур
1. Какие существуют способы уборки зерновых и овощных культур?
 2. Какие агротребования предъявляются к уборке и послеуборочной обработке?
 3. Как классифицируются машины для уборки зерновых и овощных культур?
 4. Каковы назначение, устройство и технологические регулировки машин для уборки зерновых и овощных культур?
 5. Каковы задачи послеуборочной обработки?
 6. Каковы назначение, устройство и технологические регулировки машин для послеуборочной обработки?

5.4. Оценочные средства для промежуточной аттестации

КОНТРОЛЬНЫЕ ТЕСТЫ И ЗАДАНИЯ

Механизация технологий в растениеводстве для студентов, обучающихся по специальности 35.02.05 Агрономия

Название вопроса: 1 (ОК 1-9, ПК 2.1- ПК 2.9)

Формулировка вопроса: Как подразделяются сельскохозяйственные тракторы по назначению?

Варианты ответов:

- а) тяговые, пропашные, универсальные;
- б) универсально-пропашные, специальные и общего назначения;
- в) общего назначения, универсально-пропашные, специализированные;
- г) специализированные, универсальные и тяговые.

КЛЮЧ: В

Название вопроса: 2 (ОК 1-9, ПК 2.1- ПК 2.9)

Формулировка вопроса: 2. Вставьте пропущенное слово. Трактор, с/х агрегат сцепленные установленным способом, для выполнения какой-либо технологической операции - _____ агрегат

КЛЮЧ: машино-тракторный

Название вопроса: 3 (ОК 1-9, ПК 2.1- ПК 2.9)

Формулировка вопроса: Универсально-пропашные тракторы применяют при выполнении следующих работ, для...

- Варианты ответов: а) выполнения определенного вида работ (на виноградниках) или разных работ, но в строго определенных условиях (болотистых почвах, в горном земледелии).
 б) ухода за пропашными культурами и выполнению других сельскохозяйственных работ.
 в) выполнения основных сельскохозяйственных работ, при возделывании сельскохозяйственных культур (вспашки, культивации, дискования и др.).

Название вопроса: 4 (ОК 1-9, ПК 2.1- ПК 2.9)

Формулировка вопроса: Какой орган в сеялке СЗ-3,6 образует борозду в почве:

- Варианты ответов: а) загортачи; б) опорно-приводные колеса; в) сошники; г) семяпроводы.

Название вопроса: 5 (ОК 1-9, ПК 2.1- ПК 2.9)

Формулировка вопроса: При работе комбайна «Нива» остаются нескошенные стебли, как устранить неисправность:

- Варианты ответов: а) отрегулировать зазоры между деталями режущего аппарата; б) проверить давление в гидросистеме; в) уменьшить скорость движения комбайна; г) заменить плавающий транспортер жатки.

Название вопроса: 6 (ОК 1-9, ПК 2.1- ПК 2.9)

Формулировка вопроса: На культиваторе КПС-4 при сильном засорении полей устанавливают лапы шириной:

- Варианты ответов: а) 270 и 330 мм; б) 270 и 270 мм; в) 330 и 330 мм; г) 330 и 270 мм.

Название вопроса: 7 (ОК 1-9, ПК 2.1- ПК 2.9)

Формулировка вопроса: Каким культиватором проводят обработку почвы, подкормку и окучивание пропашных культур?

- Варианты ответов: а) КПС-4; б) КШУ-12; в) КРН-4,2; г) КПП-250

Название вопроса: 8 (ОК 1-9, ПК 2.1- ПК 2.9)

Формулировка вопроса: Чему равна ширина междурядья при обычном рядном способе посева?

- Варианты ответов: а) в=15 см, б) в =10 - 12см, в) в =6,5-8,5 см, г) в =4-5 см

Название вопроса: 9 (ОК 1-9, ПК 2.1- ПК 2.9)

Формулировка вопроса: Какая из названных машин применяется для посадки картофеля?

Формулировка вопроса: К какому классу относится трактор МТЗ-82?

Варианты ответов: а) 1,4; б) 2,0 в) 3,0 г) 4,0

Название вопроса: 11 (ОК 1-9, ПК 2.1- ПК 2.9)

Формулировка вопроса: Трактор МТЗ-80 работает в агрегате с сенокосилкой КРН-2,1. Дайте характеристику агрегата по способу производства работы и способу соединения рабочих машин с энергетическим средством?

Варианты ответов: а) мобильный навесной; б) стационарный прицепной; в) передвижной полунавесной; г) прицепной

Название вопроса: 12 (ОК 1-9, ПК 2.1- ПК 2.9)

Формулировка вопроса: К какой операции относиться вспашка почвы?

Варианты ответов: а) подготовительной; б) транспортной; в) основной; г) дополнительной

Вопросы к зачёту:

1. Классификация почвообрабатывающих машин и агротехнические требования.
2. Назначение и классификация плугов.
3. Устройство тракторного плуга.
4. Рабочие органы плуга.
5. Подготовка плугов к работе, основные регулировки на примере ПЛН-5-35.
6. Назначение и классификация борон и агротехнические требования.
7. Устройство дисковых и зубовых борон.
8. Назначение и классификация катков.
9. Назначение, классификация и устройство луцильников.
10. Назначение и классификация культиваторов, агротехнические требования.
11. Устройство и работа культиваторов для сплошной обработки почвы.
12. Устройство, основные регулировки и работа культиваторов для междурядной обработки КРН-4,2.
13. Рабочие органы культиваторов.
14. Механизация обработки почв, подверженных ветровой эрозии. Устройство и подготовка к работе БИГ-3А; КПШ-9.
15. Способы внесения удобрений и применяемые машины.
16. Агротехнические требования, предъявляемые к машинам для внесения удобрений.
17. Устройство и работа I-РМГ-4, МВУ-0,5.
18. Устройство и работа АРУП - 8.
19. Туковывсевающие аппараты комбинированных машин на примере АТД-2.
20. Устройство и работа РЖТ-8.
21. Способы и приемы защиты растений, агротехнические требования.
22. Устройство и рабочий процесс опрыскивателя ОН-400.
23. Устройство и рабочий процесс опыливателя ОШУ -50 А.
24. Устройство и рабочий процесс протравливателя ПС-10 А
25. Устройство и рабочий процесс аэрозольного генератора АГ-УД-2.
26. Меры безопасности при работе с ядохимикатами. Охрана окружающей среды.
27. Назначение и классификация косилок. Агротехнические требования к машинам для уборки трав.
28. Механизация заготовки рассыпного сена.
29. Механизация заготовки прессованного сена
30. Устройство и работа косилки КРН-2,1.
31. Устройство и назначение граблей ГВК-6,0 А, ГВР-6,0
32. Устройство и работа подборщика ПРП-1,6.
33. Устройство, работа и регулировки комбайна КСК-100.
34. Механизация заготовки сенажа. Косилка измельчитель Е-280
35. Назначение и классификация зерновых сеялок. Агротехнические требования.
36. Устройство и рабочий процесс сеялки СЗ-3,6, основные регулировки.
37. Рабочие органы зерновых сеялок.
38. Установка сеялок на норму высева. Расчет вылета маркера.
39. Устройство, работа и регулировки сеялки СУПН-8.
40. Устройство и рабочий процесс картофелесажалки СН-4 Б.
41. Механизация уборки свеклы. Устройство и работа корнеуборочной машины КС-6Б.
42. Механизация уборки картофеля. Устройство и подготовка к работе КСТ-1,4; комбайна КСК-4.
43. Способы уборки зерновых, агротехнические требования.
44. Общее устройство комбайна ДОН-1500.
45. Устройство, основные регулировки и рабочий процесс жатки комбайна.
46. Устройство и рабочий процесс и регулировки молотильного аппарата.
47. Устройство и рабочий процесс и регулировки очистки комбайна ДОН-1500.
48. Приспособления к зерноуборочным комбайнам для уборки подсолнечника и крупяных культур.
49. Типы подборщиков, общее устройство и принцип работы.
50. Классификация машин для послеуборочной обработки зерна, агротехнические.
51. Задачи и принципы очистки и сортировки зерна.
52. Устройство и работа барабанных и шахтных сушилок.
53. Агротехнические основы сушки зерна. Классификация зерносушилок.

54. Механизация орошения сельскохозяйственных угодий. Устройство и подготовка к работе ДДН-70; ДДА-100МА.
 55. Механизация мелиоративных работ. Устройство корчевателя Д-695А; камнеуборочной машины УКП-0,6.
 56. Комплектование машинно-тракторных агрегатов. Классификация агрегатов. Эксплуатационные показатели тракторов.
 57. Комплектование агрегата для основной обработки почвы.
 58. Комплектование агрегата для поверхностной обработки почвы.
 59. Энергетические средства сельскохозяйственного производства. Устройство и техническая характеристика трактора ДТ-75.
 60. Комплектование агрегата для посева сельскохозяйственных культур

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л1.1	Гришин А.Г.	Механизация и автоматизация сельскохозяйственного производства: учебное пособие	Горно-Алтайск: БИЦ ГАГУ, 2020	http://elib.gasu.ru/index.php?option=com_abook&view=book&id=4075:1012&catid=37:mekhanizatsiya&Itemid=170

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л2.1	Устинов А.Н.	Сельскохозяйственные машины: учебник для ссузов	Москва: Академия, 2010	

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Google Chrome
6.3.1.2	MS Office
6.3.1.3	MS Windows
6.3.1.4	КонсультантПлюс
6.3.1.5	ГАРАНТ

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

	кейс-метод	
	проблемная лекция	
	презентация	
	ситуационное задание	

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Номер аудитории	Назначение	Основное оснащение
-----------------	------------	--------------------

306 В1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Рабочее место преподавателя. Посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся). Ученическая доска, трибуна. Экран, проектор, ноутбук. Стенды «Правила дорожного движения»; базовый комплект светового оборудования «Дорожные знаки» с сенсорным беспроводным дистанционным пультом управления; стенды: дорожная разметка, сигналы светофора, сигналы регулировщика, проезд перекрестков. Тренажер для выработки навыков и совершенствования техники управления транспортным и мобильным энергетическим. Комплекты узлов, агрегатов и систем тракторов, макеты и натуральные образцы ДВС, агрегаты колесных и гусеничных тракторов; комплекты узлов и агрегатов ДВС, агрегаты и системы легковых и грузовых автомобилей. Двигатель дизельный трактора МТЗ-80-82 с навесным оборудованием, Коробка перемены передач трактора МТЗ-80-82 на подставке, Макет двигателя ГАЗЕЛЬ (в комплекте), Макет заднего моста ГАЗЕЛЬ, Макет коробки передач ГАЗЕЛЬ
311 В1	Лаборатория земледелия и почвоведения. Лаборатория сельскохозяйственной мелиорации и агрометеорологии. Лаборатория технологии производства продукции растениеводства. Лаборатория технологии хранения и переработки продукции растениеводства. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Рабочее место преподавателя, посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся); телевизор, ученическая доска, карта почв СССР, почвенная карта России, коллекция минералов и горных пород, почвенное сито, весы электронные

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Целью методических указаний является повышение эффективности учебного процесса, в том числе благодаря самостоятельной работе, в которой студент становится активным субъектом обучения, что означает:

- способность занимать в обучении активную позицию;
- готовность мобилизовать интеллектуальные и волевые усилия для достижения учебных целей;
- умение проектировать, планировать и прогнозировать учебную деятельность;
- привычку инициировать свою познавательную деятельность на основе внутренней положительной мотивации;
- осознание своих потенциальных учебных возможностей и психологическую готовность составить программу действий по саморазвитию.

Методические указания содержат следующие разделы: практические работы, подготовка к промежуточной аттестации