

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

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

Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин и механизмов к работе рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	цикловая комиссия агрономии и технических специальностей
Учебный план	35.02.16_2023_TM13.plx 35.02.16 ЭКСПЛУАТАЦИЯ И РЕМОНТ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ Профиль получаемого профессионального образования при реализации программы среднего общего образования: технический
Квалификация	техник-механик
Форма обучения	очная
Общая трудоемкость	0 ЗЕТ

Часов по учебному плану	101	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		
аудиторные занятия	96	
самостоятельная работа	4	
часов на контроль	1	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3 (2.1)		4 (2.2)		Итого	
	уп	рп	уп	рп		
Неделя	16		22 3/6			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп	уп	рп
Лекции	14	14	42		56	14
Практические	12	12	28		40	12
Итого ауд.	26	26	70		96	26
Контактная работа	26	26	70		96	26
Сам. работа	1		3		4	
Часы на контроль	1	1			1	1
Итого	28	27	73		101	27

Программу составил(и):

Преод., Атамасов Виктор Сергеевич _____



Рабочая программа дисциплины

Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин и механизмов к работе

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 35.02.16 ЭКСПЛУАТАЦИЯ И РЕМОНТ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ (приказ Минобрнауки России от 14.04.2022 г. № 235)

составлена на основании учебного плана:

35.02.16 ЭКСПЛУАТАЦИЯ И РЕМОНТ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ
Профиль получаемого профессионального образования при реализации программы среднего общего образования:
технический

утвержденного учёным советом вуза от 27.04.2023 протокол № 7.

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры

цикловая комиссия агрономии и технических специальностей

Протокол от 11.05.2023 протокол № 10

Зав. кафедрой Алексеева Наталья Геннадьевна



Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры **цикловая комиссия агрономии и технических специальностей**

Протокол от _____ 2023 г. № ____
Зав. кафедрой Алексеева Наталья Геннадьевна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры **цикловая комиссия агрономии и технических специальностей**

Протокол от _____ 2024 г. № ____
Зав. кафедрой Алексеева Наталья Геннадьевна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры **цикловая комиссия агрономии и технических специальностей**

Протокол от _____ 2025 г. № ____
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

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	<i>Цели:</i> Цель профессионального модуля: формирование систематизированных знаний по подготовке машин, механизмов, установок и приспособлений к работе, комплектованию сборочных единиц.
1.2	<i>Задачи:</i>

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Материаловедение
2.1.2	Назначение и общее устройство тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин
2.1.3	Техническая механика
2.1.4	Основы гидравлики и теплотехники
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Учебная практика. Подготовка машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц
2.2.2	Производственная практика
2.2.3	Технологии механизированных работ в растениеводстве
2.2.4	Учебная практика. Эксплуатация сельскохозяйственной техники

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОК 1.:Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	
Знать:	
- область профессиональной деятельности; - объекты профессиональной деятельности.	
ОК 1.:Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	
Уметь:	
- решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий.	
ОК 1.:Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	
Владеть:	
- знаниями своей будущей профессии с другими профессиями и специальностями, может аргументировано обосновать свой профессиональный выбор.	

ОК 2.:Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	
Знать:	
- поисковые информационные системы; - алгоритм поиска информации.	
ОК 2.:Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	
Уметь:	
- осуществлять поиск необходимой информации; - использовать информационные технологии в профессиональной деятельности; - использовать информацию для выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	
ОК 2.:Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	
Владеть:	
- знаниями о современных информационных технологиях в профессиональной деятельности; - быстрым и эффективным поиском и отбором информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	

ОК 3.:Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
Знать:
<ul style="list-style-type: none"> - задачи профессионального и личностного развития; - понятия самообразования и саморазвития; - цели, задачи и систему повышения квалификации; - значение предпринимательства и процесс организации собственного дела; - основные понятия в финансовой сфере и принципы функционирования финансовой системы.
ОК 3.:Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
Уметь:
<ul style="list-style-type: none"> - определять задачи профессионального и личностного развития; - заниматься самообразованием; - осознанно планировать повышение квалификации; - отбирать бизнес-идею и открывать собственное дело в профессиональной деятельности; - находить и использовать информацию финансового характера, своевременно анализировать и адаптировать в решении профессиональных задач.
ОК 3.:Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
Владеть:
<ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, занимается самообразованием, осознанно планирует повышение квалификации в соответствии с основными тенденциями развития современной науки и современного производства; - приемами определения источников финансирования и перспектив развития бизнеса в профессиональной деятельности.

ОК 4.:Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
Знать:
<ul style="list-style-type: none"> - основные понятия и признаки коллектива и команды; - деловое общение; - процессы межличностного взаимодействия в коллективе и команде; - этапы командной работы.
ОК 4.:Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
Уметь:
<ul style="list-style-type: none"> - работать в коллективе и команде; - эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 4.:Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
Владеть:
<ul style="list-style-type: none"> - организацией работы в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 5.:Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
Знать:
<ul style="list-style-type: none"> - лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; - особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности.
ОК 5.:Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

Уметь:
- 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 5.:Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
Владеть:
- устной и письменной коммуникацией на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 7.:Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
Знать:
- об условиях ответственности за сохранение окружающей среды, ресурсосбережения; - действия в чрезвычайных ситуациях; - порядок и правила оказания первой помощи.
ОК 7.:Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
Уметь:
- организовывать и проводить мероприятия по сохранению окружающей среды, ресурсосбережению; - действовать в чрезвычайных ситуациях; - оказывать первую медицинскую помощь.
ОК 7.:Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
Владеть:
- приемами сохранения окружающей среды, ресурсосбережения, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 9.:Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
Знать:
- профессиональную документацию на государственном и иностранном языках.
ОК 9.:Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
Уметь:
- применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов; - использовать в профессиональной деятельности документацию на государственном и иностранном языках.
ОК 9.:Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
Владеть:
- профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ЛР 22:Демонстрирующий профессиональные навыки в процессе обучения
Знать:
ЛР 22:Демонстрирующий профессиональные навыки в процессе обучения
Уметь:
ЛР 22:Демонстрирующий профессиональные навыки в процессе обучения
Владеть:

ПК 3.2.:Выполнять настройку и регулировку сельскохозяйственных машин и машин для выполнения технологических операций в соответствии с технологическими картами
Знать:
Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники Нормативная и техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники Единая система конструкторской документации Правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности
ПК 3.2.:Выполнять настройку и регулировку сельскохозяйственных машин и машин для выполнения технологических операций в соответствии с технологическими картами
Уметь:
Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники Выявлять причины неисправностей сельскохозяйственной техники Определять техническое состояние деталей и сборочных единиц тракторов, автомобилей, комбайнов. Принимать на техническое обслуживание и ремонт машин и оформлять приемо-сдаточную документацию
ПК 3.2.:Выполнять настройку и регулировку сельскохозяйственных машин и машин для выполнения технологических операций в соответствии с технологическими картами
Владеть:

ПК 3.3.:Выполнять подготовку к работе вспомогательного оборудования тракторов в соответствии требованиями к выполнению технологических операций
Знать:
Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники Единая система конструкторской документации
ПК 3.3.:Выполнять подготовку к работе вспомогательного оборудования тракторов в соответствии требованиями к выполнению технологических операций
Уметь:
Оформлять заявки на материально-техническое обеспечение ремонта сельскохозяйственной техники Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники Выявлять причины неисправностей сельскохозяйственной техники Подбирать ремонтные материалы, выполнять техническое обслуживание машин и сборочных единиц.
ПК 3.3.:Выполнять подготовку к работе вспомогательного оборудования тракторов в соответствии требованиями к выполнению технологических операций
Владеть:

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)							
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Раздел 1. Подготовка механизмов и оборудования к работе						
1.1	Подготовка к работе КШМ Подготовка к работе ГРМ /Лек/	3	2	ПК 3.2. ПК 3.3. ОК 1. ОК 2.	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
1.2	Подготовка к работе системы смазки двигателя. Подготовка к работе системы охлаждения двигателя /Лек/	3	2	ПК 3.2. ПК 3.3. ОК 1. ОК 3. ОК 5.	Л1.1 Л1.2Л2.1	+	Презентация

1.3	Общие сведения о топливе и операции подготовки к работе фильтров, баков, форсунок. Подготовка к работе системы питания двигателя воздухом /Лек/	3	2	ПК 3.2. ПК 3.3. ОК 1.	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
1.4	Подготовка к работе системы зажигания автомобилей /Пр/	3	2	ПК 3.2. ПК 3.3. ОК 1. ОК 7. ОК 9. ЛР 22	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
1.5	Проверка и регулировка навески тракторов /Пр/	3	2	ПК 3.2. ПК 3.3. ОК 1. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 7. ОК 9. ЛР 22	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
	Раздел 2. Раздел 2. Подготовка сельскохозяйственных машин и механизмов к работе						
2.1	Технология подготовки машинно-тракторного агрегата к сплошной культивации Составление агрегата для сплошной культивации, подготовка к транспортировке, приведение его в рабочее состояние на участке /Лек/	3	2	ПК 3.2. ПК 3.3. ОК 1. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 7. ОК 9. ЛР 22	Л1.1 Л1.2Л2.1	+	Презентация
2.2	Технология подготовки машинно-тракторного агрегата для лущения стерни Технология подготовки машинно-тракторного агрегата для боронования /Лек/	3	2	ПК 3.2. ПК 3.3. ОК 1. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 7. ОК 9. ЛР 22	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
2.3	Технология подготовки машинно-тракторного агрегата для междурядной культивации пропашных культур /Лек/	3	2	ПК 3.2. ПК 3.3. ОК 1. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 7. ОК 9. ЛР 22	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
2.4	Технология подготовки МТА для вспашки /Лек/	3	2	ПК 3.2. ПК 3.3. ОК 1. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 7. ОК 9. ЛР 22	Л1.1 Л1.2Л2.1	+	Презентация
2.5	Регулировка и подготовка к работе почвообрабатывающих машин /Пр/	3	2	ПК 3.2. ПК 3.3. ОК 1. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 7. ОК 9. ЛР 22	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
2.6	Регулировка и подготовка к работе зерновой сеялки. /Пр/	3	2	ПК 3.2. ПК 3.3. ОК 1. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 7. ОК 9. ЛР 22	Л1.1 Л1.2Л2.1	+	Презентация

2.7	Регулировка и подготовка к работе машин для внесения удобрений. /Пр/	3	2	ПК 3.2. ПК 3.3. ОК 1. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 7. ОК 9. ЛР 22	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
2.8	Подготовка к работе зерноуборочных комбайнов /Пр/	3	2	ПК 3.2. ПК 3.3. ОК 1. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 7. ОК 9. ЛР 22	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Пояснительная записка

1. Назначение фонда оценочных средств. Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины "Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин и механизмов к работе".

2. Фонд оценочных средств включает контрольные материалы для проведения текущего контроля в форме устных опросов, сообщений, докладов, презентаций, практических занятий.

3. Структура и содержание заданий разработаны в соответствии с рабочей программой дисциплины "Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин и механизмов к работе".

4. Перечень умений и знаний, формируемых дисциплиной

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- собирать, разбирать, регулировать, выявлять неисправности и устанавливать узлы и детали на двигатель, приборы электрооборудования;

- определять техническое состояние машин и механизмов;

- производить разборку, сборку основных механизмов тракторов и автомобилей различных марок и модификаций;

- выявлять неисправности в основных механизмах тракторов и автомобилей;

- разбирать, собирать и регулировать рабочие органы сельскохозяйственных машин;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- классификацию, устройство и принцип работы двигателей, сельскохозяйственных машин;

- основные сведения об электрооборудовании;

- назначение, общее устройство основных сборочных единиц тракторов и автомобилей, принцип работы, место установки, последовательность сборки и разборки, неисправности;

- регулировку узлов и агрегатов тракторов и автомобилей;

- назначение, устройство и принцип работы оборудования и агрегатов, методы устранения неисправностей.

5. Проверка и оценка результатов выполнения заданий

При опросе:

- «отлично», 5 выставляется в случае, если студент правильно и полно раскрыл все основные заданные вопросы, заданные по профессиональному модулю;

- «хорошо», 4 выставляется в случае, если студент при ответе на вопросы допустил не значительные ошибки;

- «удовлетворительно», 3 выставляется в случае, если студент при ответе на вопросы допустил грубые ошибки;

- «неудовлетворительно», 2 выставляется, в случае, если студент не дал ни одного ответа на поставленный вопрос.

При выполнении практических заданий

- «отлично», 5 выставляется в случае, если студент демонстрирует знание теоретического и практического материала по теме практической работы, определяет взаимосвязи между показателями задачи, даёт правильный алгоритм решения, определяет междисциплинарные связи по условию задания;

- «хорошо», 4 выставляется в случае, если студент демонстрирует знание теоретического и практического материала по теме практической работы, допуская незначительные неточности при решении задач, имея неполное понимание междисциплинарных связей при правильном выборе алгоритма решения задания.

- «удовлетворительно», 3 выставляется в случае, если студент затрудняется с правильной оценкой предложенной задачи, даёт неполный ответ, требующий наводящих вопросов преподавателя, выбор алгоритма решения задачи возможен при наводящих вопросах преподавателя;

- «неудовлетворительно», 2 выставляется, в случае, если студент даёт неверную оценку ситуации, неправильно выбирает алгоритм действий.

5.2. Оценочные средства для текущего контроля

ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ НА КВАЛИФИКАЦИОННОМ ЭКЗАМЕНЕ

1. Общие сведения о тракторах и автомобилях.
2. Двигатели тракторов и автомобилей
3. Устройство и принцип работы 4-х тактных двигателей
4. Устройство и принцип работы 2-х тактных двигателей

5. Электрическое оборудование тракторов и автомобилей.
6. Трансмиссии тракторов, автомобилей и самоходных шасси.
7. Ходовая часть и управление тракторов, автомобилей и самоходных шасси
8. Рабочее оборудование тракторов, автомобилей и самоходных шасси.
9. Основы теории тракторов и автомобилей.
10. Машины для основной подготовки почвы
11. Машины для предпосевной подготовки почвы
12. Машины для обработки почв подверженных ветровой эрозии
13. Сеялки зерновые, овощные и зерноотравяные
14. Сеялки для посева пропашных культур
15. Картофелесажалки и рассадопосадочные машины
16. Машины для внесения органических удобрений
17. Машины для внесения минеральных удобрений
18. Машин для химической защиты растений и обработки семян,
19. Машин и оборудования для заготовки и транспортировки сена
20. Машин и оборудования для заготовки и транспортировки сенажа и силоса
21. Зерноуборочные машины
22. Машины для послеуборочной обработки зерна
23. Машины для уборки корнеплодов
24. Машин и оборудования для механизации работ в садах и виноградниках
25. Машины для мелиоративных работ
26. Машины для орошения
27. Машины и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик
28. Техническое обслуживание двигателей тракторов и автомобилей;
29. Техническое обслуживание электрического оборудования тракторов и автомобилей
30. Техническое обслуживание трансмиссии тракторов, автомобилей и самоходных шасси
31. Техническое обслуживание ходовой части и рулевого управления тракторов, автомобилей и самоходных шасси
32. Техническое обслуживание рабочего оборудования тракторов; автомобилей и самоходных шасси.
33. Техническое обслуживание и регулировки почвообрабатывающих машин и орудий
34. Техническое обслуживание и регулировки посевных, посадочных машин и машин для внесения удобрений
35. Техническое обслуживание и регулировки машин для химической защиты растений и обработки семян
36. Техническое обслуживание и регулировки машин и оборудования для заготовки и транспортировки кормов
37. Техническое обслуживание и регулировки зерноуборочных и кукурузоуборочных машин
38. Техническое обслуживание и регулировки машин для послеуборочной обработки зерна
39. Техническое обслуживание и регулировки машин для уборки корнеплодов
40. Техническое обслуживание и регулировки машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.

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

5.4. Оценочные средства для промежуточной аттестации

1. Назначение, устройство и работа многоцилиндрового двигателя
2. Назначение, устройство и работа распределительного топливного насоса высокого давления
3. Процесс сгорания в дизелях
4. Основные сравнительные параметры двигателей
5. Работа карбюратора при различных режимах работы двигателя
6. Устройство ограничителя максимальной частоты вращения коленчатого вала двигателя
7. Устройство и работа бесконтактного индукторного генератора переменного топлива
8. Пуск и остановка карбюраторного двигателя и дизеля
9. Передаточные числа и КПД механической трансмиссии
10. Передаточные числа и КПД гидрообъемного преобразователя
11. Назначение, устройство и работа электромеханической трансмиссии
12. Назначение, устройство и работа ведущих мостов К-700 и Т-150 К
13. Назначение, устройство и работа тормозной системы автомобиля КАМАЗ-5220
14. Тяговый баланс колесной машины; топливная экономичность автомобиля.

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

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
---------------------	----------	-------------------	-----------

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л1.1	Гладков М.В.	Подготовка тракторов, сельскохозяйственных машин и механизмов к работе: учебное пособие	Горно-Алтайск: РИО ГАГУ, 2015	http://elib.gasu.ru/index.php?option=com_abook&view=book&id=55:podgotovka-traktorov-selskokhozyajstvennykh-mashin-i-mekhanizmov-k-rabote&catid=37:mekhanizatsiya&Itemid=170
Л1.2	Клочков А. В., Новицкий П. М.	Устройство сельскохозяйственных машин: учебное пособие	Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2019	http://www.iprbookshop.ru/93401.html

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л2.1	Волков И.В., Клочков А.В., Ковалев [и др.] В.Г.	Уборочные машины «ПАЛЕССЕ».: учебное пособие	Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2016	http://www.iprbookshop.ru/67771.html

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Far Manager
6.3.1.2	Google Chrome

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

	презентация
	кейс-метод
	лекция-визуализация

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Номер аудитории	Назначение	Основное оснащение
2 Комм50/1	Ангар аудитория № 2. Лаборатория сельскохозяйственных и мелиоративных машин. 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). Комплекты узлов и агрегатов систем тракторов, макеты и натуральные образцы колесных и гусеничных тракторов; комплекты узлов и агрегатов, систем легковых и грузовых автомобилей, макеты и натуральные образцы легковых и грузовых автомобилей. Ученическая доска; комплекты узлов и агрегатов систем тракторов, сельскохозяйственных машин. Натуральные образцы сельскохозяйственных машин: плуг, косилка, картофелесажалка, сеялка зерновая

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

Методические рекомендации по подготовке доклада

Доклад – это развернутое устное выступление на заданную тему, с которым выступают на лекции, семинаре, конференции.

Доклады могут быть и письменными. Основная цель доклада — информирование по определенному вопросу или теме. Тем не менее, доклады могут включать в себя рекомендации, предложения, в него могут включаться диаграммы, таблицы, рисунки, фотографии, резюме. Время доклада обычно составляет 5-15 минут.

Сообщение отличается от доклада меньшим объемом информации и ее характером. Сообщаемая информация может носить характер уточнения или обобщения, отражать современный взгляд на заданную тему, дополнять уже известную информацию фактическими или статистическими материалами. Сообщение может включать элементы наглядности – иллюстрации, схемы и т.п.

Построение устного сообщения, доклада включает три части: вступление (10-15% общего времени), основную часть (60-

70%) и заключение (20-25%).

Во вступлении указывается тема сообщения, доклада, устанавливается логическая связь ее с другими темами или место рассматриваемой проблемы среди других проблем, дается краткий обзор источников, на материале которых раскрывается тема, сообщается основная идея, кратко перечисляются рассматриваемые вопросы, дается современная оценка предмета изложения. Результатом вступления должны быть заинтересованность слушателей, внимание и расположенность к презентатору и будущей теме.

Основная часть должна иметь четкое логическое построение, в ней должна быть раскрыта суть темы доклада. Задача основной части – представить достаточно данных для того, чтобы слушатели заинтересовались темой и захотели ознакомиться с материалами. План развития основной части должен быть ясным. Должно быть отобрано оптимальное количество фактов и необходимых примеров.

В заключении обычно подводятся итоги, формулируются выводы по теме доклада, подчеркивается значение рассмотренной проблемы и т.п. Правильно построенное заключение способствует хорошему впечатлению от выступления в целом.

Алгоритм самостоятельной работы по подготовке устного сообщения, доклада:

- 1) Выбрать тему из предложенной преподавателем тематики докладов и сообщений либо самостоятельно предложить тему с учетом изучаемого материала.
 - 2) Ознакомиться со списком рекомендуемой литературы и источников и подготовьте их для работы.
 - 3) Повторить лекционный материал по теме сообщения, доклада.
 - 4) Изучить материал, касающийся темы сообщения не менее чем по двум-трем рекомендованным источникам.
 - 5) Выделить незнакомые слова и термины, найти их значения по словарю.
 - 6) Составить план сообщения, доклада.
 - 7) Выделить наиболее значимые для раскрытия темы факты, мнения, положения.
 - 8) Записать основные положения сообщения или доклада в соответствии с планом, выписывая по каждому пункту несколько предложений.
 - 9) Составить окончательный текст сообщения, доклада.
 - 10) Оформить материал в соответствии с определенными преподавателем требованиями.
- Сообщение, доклад обычно оформляется текстовым файлом, набранным компьютерным способом в одном из текстовых редакторов и распечатывается на листах формата А4. Оформление материала должно иметь следующую структуру: титульный лист, текст сообщения / доклада, список использованных источников.
- 11) Прочитать текст медленно вслух, обращая особое внимание на произношение новых терминов и стараясь вспомнить информацию.
 - 12) Восстановить последовательность изложения текста сообщения, пересказав его устно.
 - 13) Проверить еще раз свои знания спустя некоторое время, чтобы выяснить прочность усвоения учебного материала.
 - 14) Подготовить публичное выступление по материалам сообщения или доклада.

При подготовке к выступлению необходимо выбрать способ выступления: устное изложение с опорой на конспект, схемы, таблицы или чтение подготовленного текста. Любое устное выступление должно удовлетворять трем основным критериям, которые в конечном итоге и приводят к успеху:

- критерий правильности, т.е. соответствия языковым нормам;
- критерий смысловой адекватности, т.е. соответствия содержания выступления реальности;
- критерий эффективности, т.е. соответствия достигнутых результатов поставленной цели.

Регламент устного публичного выступления обычно составляет не более 10 минут. Будьте готовы ответить на вопросы аудитории по теме Вашего сообщения, доклада.

Методические рекомендации по подготовке сообщения

Регламент устного публичного выступления – не более 10 минут. Искусство устного выступления состоит не только в отличном знании предмета речи, но и в умении преподнести свои мысли и убеждения правильно и упорядоченно, красноречиво и увлекательно. Любое устное выступление должно удовлетворять трем основным критериям, которые в конечном итоге и приводят к успеху: это критерий правильности, т.е. соответствия языковым нормам, критерий смысловой адекватности, т.е. соответствия содержания выступления реальности, и критерий эффективности, т.е. соответствия достигнутых результатов поставленной цели. Работу по подготовке устного выступления можно разделить на два основных этапа: коммуникативный этап (подготовка выступления) и коммуникативный этап (взаимодействие с аудиторией).

Работа по подготовке устного выступления начинается с формулировки темы. Тема выступления не должна быть перегруженной, нельзя «объять необъятное», охват большого количества вопросов приведет к их беглому перечислению, к декларативности вместо глубокого анализа.

Неудачные формулировки - слишком длинные или слишком краткие и общие, очень банальные и скучные, не содержащие проблемы, оторванные от дальнейшего текста и т.д.

Само выступление должно состоять из трех частей

- вступления (10-15% общего времени),
- основной части (60-70%)
- заключения (20-25%).

Вступление включает в себя представление авторов (фамилия, имя отчество), название доклада, расшифровку подзаголовка с целью точного определения содержания выступления, четкое определение стержневой идеи.. Сформулировать основной тезис означает ответить на вопрос, зачем говорить (цель) и о чем говорить (средства достижения цели). Требования к основному тезису выступления:

- фраза должна утверждать главную мысль и соответствовать цели выступления;
- суждение должно быть кратким, ясным, легко удерживаться в кратковременной памяти;
- мысль должна пониматься однозначно, не заключать в себе противоречия.

В речи может быть несколько стержневых идей, но не более трех. Самая частая ошибка в начале речи – либо извиняться,

либо заявлять о своей неопытности. Результатом вступления должны быть заинтересованность слушателей, внимание и расположенность к презентатору и будущей теме. К аргументации в пользу стержневой идеи проекта можно привлекать фото-, видеофрагменты, аудиозаписи, фактологический материал. Цифровые данные для облегчения восприятия лучше демонстрировать посредством таблиц и графиков, а не злоупотреблять их зачитыванием.

Лучше всего, когда в устном выступлении количество цифрового материала ограничено, на него лучше ссылаться, а не приводить полностью, так как обилие цифр скорее утомляет слушателей, нежели вызывает интерес. План развития основной части должен быть ясным.

Должно быть отобрано оптимальное количество фактов и необходимых примеров. В научном выступлении принято такое употребление форм слов: чаще используются глаголы настоящего времени во «вневременном» значении, возвратные и безличные глаголы, преобладание форм 3-го лица глагола, форм несовершенного вида, используются неопределенно-личные предложения.

Перед тем как использовать в своей презентации корпоративный и специализированный жаргон или термины, вы должны быть уверены, что аудитория поймет, о чем вы говорите. Если использование специальных терминов и слов, которые часть аудитории может не понять, необходимо, то постарайтесь дать краткую характеристику каждому из них, когда употребляете их в процессе презентации впервые.

Самые частые ошибки в основной части доклада - выход за пределы рассматриваемых вопросов, перекрывание пунктов плана, усложнение отдельных положений речи, а также перегрузка текста теоретическими рассуждениями, обилие затронутых вопросов (декларативность, бездоказательность), отсутствие связи между частями выступления, несоразмерность частей выступления (затянутое вступление, скомканность основных положений, заключения).

В заключении необходимо сформулировать выводы, которые следуют из основной идеи (идей) выступления. Правильно построенное заключение способствует хорошему впечатлению от выступления в целом. В заключении имеет смысл повторить стержневую идею и, кроме того, вновь (в кратком виде) вернуться к тем моментам основной части, которые вызвали интерес слушателей.

Сказанное в начале и в конце сообщения («закон края»), поэтому вступление должно привлечь внимание слушателей, заинтересовать их, подготовить к восприятию темы, ввести в нее (не вступление важно само по себе, а его соотношение с остальными частями), а заключение должно обобщить в сжатом виде все сказанное.

При подготовке к выступлению необходимо выбрать способ выступления: устное изложение с опорой на конспект (опорой могут также служить заранее подготовленные слайды) или чтение подготовленного текста.

Во время выступления важно постоянно контролировать реакцию слушателей. Внимательность и наблюдательность в сочетании с опытом позволяют оратору уловить настроение публики. Возможно, рассмотрение некоторых вопросов придется сократить или вовсе отказаться от них. После выступления нужно быть готовым к ответам на возникшие у аудитории вопросы.

Критериями оценки результатов внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся являются:

- уровень освоения учебного материала;
- уровень умения использовать теоретические знания при выполнении практических задач;
- уровень сформированности общеучебных умений;
- уровень умения активно использовать электронные образовательные ресурсы, находить требующуюся информацию, изучать ее и применять на практике;
- обоснованность и четкость изложения материала;
- оформление материала в соответствии с требованиями стандарта предприятия;
- уровень умения ориентироваться в потоке информации, выделять главное;
- уровень умения четко сформулировать проблему, предложив ее решение, критически оценить решение и его последствия;
- уровень умения определить, проанализировать альтернативные возможности, варианты действий;
- уровень умения сформулировать собственную позицию, оценку и аргументировать ее.