

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

Факультет экономико-правовой
Кафедра экономики



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.12 «ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ АГРОТЕХНОЛОГИЙ»**

Образовательная программа **Бакалавриат**

Укрупненная группа **38.00.00 Экономика и управление**

Направление подготовки **38.03.01 Экономика**

Направленность (профиль) **Экономика предприятий и организаций АПК**

Форма обучения **Очная, очно-заочная**

Квалификация выпускника **Бакалавр**

Год начала подготовки: **2023**

Макеевка – 2023 год

Разработчик:
к.э.н., доцент


(подпись)

Чучко Е.П.

Рабочая программа дисциплины «Техническое обеспечение агротехнологий» разработана в соответствии с:

Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 38.03.01 Экономика, утвержденным Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 12 августа 2020 г. №954.

Рабочая программа дисциплины «Техническое обеспечение агротехнологий» разработана на основании учебного плана по направлению подготовки 38.03.01 Экономика, направленность (профиль) Экономика предприятий и организаций АПК, утвержденного Ученым советом ФГБОУ ВО от 27 марта 2023 г., протокол № 4.

Рабочая программа одобрена на заседании предметно-методической комиссии кафедры экономики

Протокол № 8 от 29 марта 2023 года

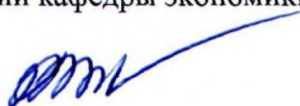
Председатель ПМК


(подпись)

Гизатуллина Е.Н.
(ФИО)

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры экономики
Протокол № 8 от 29 марта 2023 года

Заведующий кафедрой


(подпись)

Веретенников В.И.
(ФИО)

Начальник учебного отдела


(подпись)

Шевченко Н.В.
(ФИО)

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ О ДИСЦИПЛИНЕ

- 1.1. Наименование дисциплины
- 1.2. Область применения дисциплины
- 1.3. Нормативные ссылки
- 1.4. Роль и место дисциплины в учебном процессе
- 1.5. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА ДИСЦИПЛИНЫ И ФОРМЫ ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

- 2.1. Содержание учебного материала дисциплины
- 2.2. Обеспечение содержания дисциплины.

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

- 3.1. Тематический план изучения дисциплины
- 3.2. Темы практических/семинарских занятий и их содержание
- 3.3. Самостоятельная работа студентов

4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

- 4.1. Рекомендуемая литература
- 4.2. Средства обеспечения освоения дисциплины
- 4.3. Оценочные материалы (фонд оценочных средств)
- 4.4. Критерии оценки знаний, умений, навыков
- 4.5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ О ДИСЦИПЛИНЕ

1.1. НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.12«ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ АГРОТЕХНОЛОГИЙ»

1.2. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Техническое обеспечение агротехнологий» является дисциплиной части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений, основной профессиональной образовательной программы направления подготовки 38.03.01 Экономика, направленность (профиль): Экономика предприятий и организаций АПК.

Дисциплина «Техническое обеспечение агротехнологий» базируется на освоении обучающимися дисциплин «Система технологий». Знания и умения, полученные при изучении данной дисциплины, используются для прохождения преддипломной практики и государственной итоговой аттестации, а также при написании выпускной квалификационной работы.

1.3. НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

Нормативно-правовую базу рабочей программы составляют:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ (с изменениями и дополнениями);
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки;
- Положение о рабочей программе дисциплины в ФГБОУ ВО «Донбасская аграрная академия»;
- другие локальные нормативные акты ФГБОУ ВО «Донбасская аграрная академия».

1.4. РОЛЬ И МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

Цель дисциплины – формирование знаний, умений и навыков, обеспечивающих технологический процесс производства сельскохозяйственной продукции и эффективное использование технических средств механизации в современных агротехнологиях.

Задачи дисциплины:

- изучить устройство и принцип действия современных технических средств механизации;
- сформировать умения по разработке мероприятий по совершенствованию процессов эксплуатации системы машин;
- обосновать применение сельскохозяйственного оборудования при различных природно-производственных условиях и агротехнологиях, обеспечивающих эффективную организацию сельскохозяйственного производства.

Описание дисциплины

Укрепленная группа	38.00.00 Экономика и управление
Направление подготовки / специальность	38.03.01 Экономика
Направленность (профиль)	Экономика предприятий и организаций АПК
Образовательная программа	Бакалавриата
Квалификация	Бакалавр
Дисциплина обязательной части /части, формируемой участниками образовательных отношений образовательной программы	Дисциплина части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений
Форма контроля	Зачет

Показатели трудоемкости	Форма обучения		
	Очная	Заочная	Очно-заочная
Год обучения	3	-	3
Семестр	6	-	6
Количество зачетных единиц	2	-	2
Общее количество часов	72	-	72
Количество часов, часы:			
-лекционных	16	-	6
-практических (семинарских)	16	-	4
-лабораторных	-	-	-
-курсовая работа (проект)	-	-	-
-контактной работы на промежуточную аттестацию	2	-	2
-самостоятельной работы	38	-	60

1.5. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1.1 Планируемый процесс обучения по дисциплине, направлен на формирование следующих компетенций:

Профессиональные компетенции (ПК):

Способен анализировать и интерпретировать информацию, с учетом отраслевой специфики и использовать полученные данные для принятия управленческих решений (ПК-3).

Индикаторы достижения компетенции:

- Знает специфику агропромышленного производства (ПК-3.1).

1.2 Планируемые результаты обучения по дисциплине «Техническое обеспечение агротехнологий», характеризующих этапы формирования компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 38.03.01 Экономика, направленность (профиль): Экономика предприятий и организаций АПК представлены в таблице:

Код компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты обучения	
		Наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые знания, умения и навыки
ПК-3	Способен анализировать и интерпретировать информацию, с учетом отраслевой специфики и использовать полученные данные для принятия управленческих решений	ПК-3.1 Знает специфику агропромышленного производства	<i>Знание:</i> нормативных правовых актов, регулирующих финансово-хозяйственную деятельность организации; технологические и организационно-экономические условия производства в соответствии с отраслевой направленностью деятельности организации <i>Умение:</i> рассчитывать экономические и финансово-экономические показатели, характеризующие деятельность организации <i>Навык и (или) опыт деятельности:</i> использования для решения аналитических и исследовательских задач современных технических средств и информационных технологий

2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА ДИСЦИПЛИНЫ И ФОРМЫ ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

В процессе освоения дисциплины «Техническое обеспечение агротехнологий» используются следующие формы организации учебного процесса (образовательные технологии):

- лекции (Л);
- занятия семинарского типа (СЗ);
- самостоятельная работа студентов по выполнению различных видов работы (СР).

При проведении практических и лабораторных занятий используются мультимедийные презентации, деловые игры, кейсы, раздаточные материалы.

В учебном процессе применяются активные и интерактивные формы проведения занятий (разбор ситуаций, дискуссия, коллоквиум), внеаудиторная самостоятельная работа, личностно-ориентированное обучение, проблемное обучение. Самостоятельная работа студентов предусматривает подготовку к практическим занятиям, подготовку конспектов по отдельным вопросам изучаемых тем, изучение учебной и методической литературы, научных статей, подготовку и защиту результатов собственных научных исследований.

2.1. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование темы	Содержание темы в дидактических единицах	Формы организации учебного процесса	
		очная	очно-заочная
Раздел 1. Энергетические средства сельскохозяйственного производства			
Тема 1.1. Тракторы.	1. Классификация тракторов по назначению, конструкции, энергетическим показателям. 2. Общее устройство тракторов. 3. Автотракторные двигатели внутреннего сгорания. 4. Трансмиссии тракторов и автомобилей. 5. Рабочее и вспомогательное оборудование тракторов.	Л, СЗ, СР	Л, СЗ, СР
Тема 1.2. Транспортные средства.	1. Классификация транспортных средств. 2. Общее устройство грузового автомобиля.	Л, СЗ, СР	Л, СЗ, СР
Раздел 2. Сельскохозяйственные машины			
Тема 2.1. Почвообрабатывающие машины.	1. Машины для основной обработки почвы с оборотом пласта. 2. Машины для глубокой обработки почвы. 3. Машины для поверхностной и мелкой обработки почвы: бороны, лущильники, паровые культиваторы, катки, фрезы, выравниватели. 4. Комбинированные почвообрабатывающие орудия.	Л, СЗ, СР	Л, СР
Тема 2.2. Машины для внесения удобрений.	1. Способы внесения удобрений. 2. Машины для внесения минеральных удобрений. 3. Машины для внесения органических удобрений.	Л, СЗ, СР	Л, СР
Тема 2.3. Машины для посева и посадки.	1. Способы посева. 2. Зерновые сеялки. 3. Сеялки точного высева. 4. Картофелесажалки. 5. Настройка сеялок на норму высева	Л, СЗ, СР	Л, СР

Тема 2.4. Машины для ухода за посевами.	1. Междурядные культиваторы. 2. Настройка междурядного культиватора.	Л, СЗ, СР	Л, СЗ, СР
Тема 2.5. Машины для защиты растений.	1. Способы защиты растений. 2. Опрыскиватели. 3. Аэрозольные генераторы. 4. Протравливатели семян.	Л, СЗ, СР	Л, СЗ, СР
Тема 2.6. Машины для заготовки кормов.	1. Виды кормов. 2. Косилки. Грабли. 3. Прессподборщики и машины для погрузки, обмотки, транспортировки рулонов. 4. Кормоуборочные комбайны.	Л, СЗ, СР	Л, СЗ, СР
Тема 2.7. Машины для уборки зерновых культур.	1. Способы уборки зерновых культур. 2. Зерноуборочные комбайны. 3. Валковые жатки. 4. Машины для уборки незерновой части урожая.	Л, СР	Л, СЗ, СР
Тема 2.8. Машины и оборудование для послеуборочной обработки зерна.	1. Классификация зерноочистительных машин. 2. Зерноочистительные сепараторы. 3. Пневмосортировальные столы. 4. Триера. 5. Фотосепаратор и оптический лазерный сортировщик. 6. Зерноочистительные агрегаты типа ЗАВ. Зерносушилки. 7. Комплексы зерноочистительно-сушильные типа КЗС.	Л, СР	Л, СЗ, СР
Тема 2.9. Машины для заготовки картофеля.	1. Картофелекопатель и картофелеуборочные комбайны. 2. Картофелесортировальные машины и пункты.	Л, СР	Л, СЗ, СР

Л – лекция;

СР – самостоятельная работа студента;

СЗ – занятия семинарского типа.

2.2. ОБЕСПЕЧЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование темы	Литература
Раздел 1. Энергетические средства сельскохозяйственного производства	
Тема 1.1. Тракторы.	О.1., О.3., О.5., Д.2., Д.5., М.1., М.2.
Тема 1.2. Транспортные средства.	О.2., О.3., О.4., Д.1., Д.5., М.1., М.2.
Раздел 2. Сельскохозяйственные машины	
Тема 2.1. Почвообрабатывающие машины.	О.1., О.3., О.5., Д.4., Д.5., М.1., М.2.
Тема 2.2. Машины для внесения удобрений.	О.1., Д.2., Д.5., М.1., М.2.
Тема 2.3. Машины для посева и посадки.	О.2., О.4., О.5., Д.1., Д.2., Д.5., М.1., М.2.
Тема 2.4. Машины для ухода за посевами.	О.1., О.3., О.5., Д.2., Д.5., М.1., М.2.
Тема 2.5. Машины для защиты растений.	О.4., О.5., Д.3., Д.5., М.1., М.2.
Тема 2.6. Машины для заготовки кормов.	О.2., О.3., О.5., Д.2., Д.5., М.1., М.2.
Тема 2.7. Машины для уборки зерновых культур.	О.1., О.3., О.5., Д.4., Д.5., М.1., М.2.
Тема 2.8. Машины и оборудование для послеуборочной обработки зерна.	О.1., Д.2., Д.5., М.1., М.2.
Тема 2.9. Машины для заготовки картофеля.	О.2., О.4., О.5., Д.1., Д.2., Д.5., М.1., М.2.

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Название разделов и тем	Количество часов																	
	очная форма						заочная форма						очно-заочная					
	Всего	В том числе					всего	В том числе					всего	В том числе				
		лек	пр	Лаб	конт роль	ср		лек	Пр	лаб	конт роль	ср		лек	пр	лаб	конт роль	Ср
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Раздел 1. Энергетические средства сельскохозяйственного производства																		
Тема 1.1. Тракторы	9	2	2	-	-	5	-	-	-	-	-	-	9	-	1	-	-	8
Тема 1.2. Транспортные средства	9	2	2	-	-	5	-	-	-	-	-	-	9	1	-	-	-	8
Итого по разделу 1	18	4	4	-	-	10	-	-	-	-	-	-	18	1	1	-	-	16
Раздел 2. Сельскохозяйственные машины																		
Тема 2.1. Почвообрабатывающие машины	6	2	2	-	-	2	-	-	-	-	-	-	6	-	-	-	-	6
Тема 2.2. Машины для внесения удобрений	6	2	2	-	-	2	-	-	-	-	-	-	6	1	-	-	-	5
Тема 2.3. Машины для посева и посадки	6	1	1	-	-	4	-	-	-	-	-	-	6	1	-	-	-	5
Тема 2.4. Машины для ухода за посевами	6	1	1	-	-	4	-	-	-	-	-	-	6	1	-	-	-	5
Тема 2.5. Машины для защиты растений	6	1	1	-	-	4	-	-	-	-	-	-	6	1	-	-	-	5
Тема 2.6. Машины для заготовки кормов	6	1	1	-	-	4	-	-	-	-	-	-	6	1	-	-	-	5
Тема 2.7. Машины для уборки зерновых культур	6	1	1	-	-	4	-	-	-	-	-	-	6	-	1	-	-	5
Тема 2.8. Машины и оборудование для послеуборочной обработки зерна	5	1	1	-	-	3	-	-	-	-	-	-	5	-	1	-	-	4
Тема 2.9. Машины для заготовки картофеля	5	2	2	-	-	1	-	-	-	-	-	-	5	-	1	-	-	4
Итого по разделу 2	52	10	10	-	-	28	-	-	-	-	-	-	52	5	3	-	-	44
Курсовая работа (проект)	н/п	н/п	н/п	н/п	н/п	н/п	-	-	-	-	-	-	н/п	н/п	н/п	н/п	н/п	н/п
Контактная работа на промежуточную аттестацию	2	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	2	-
Всего часов	72	16	16	-	2	38	-	-	-	-	-	-	72	6	4	-	2	60

н/п – не предусмотрено учебным планом образовательной программы.

3.2. ТЕМЫ ПРАКТИЧЕСКИХ/СЕМИНАРСКИХ ЗАНЯТИЙ И ИХ СОДЕРЖАНИЕ

Раздел 1. Энергетические средства сельскохозяйственного производства

Практическое занятие. 1.1.

Тема. Тракторы

Цель занятия: закрепление знаний о машинах для защиты растений

Вопросы к обсуждению:

1. Классификация тракторов по назначению, конструкции, энергетическим показателям.
2. Общее устройство тракторов.
3. Автотракторные двигатели внутреннего сгорания.
4. Трансмиссии тракторов и автомобилей.
5. Рабочее и вспомогательное оборудование тракторов.

Оснащение: учебно-методическое обеспечение дисциплины.

Контрольные вопросы:

1. Как внешне отличить универсально-пропашной трактор от трактора общего назначения?
2. Каковы особенности операции вспашки. Особенности оборотного плуга?
3. Обоснуйте выбор типа ходовой части трактора при ранневесенних работах.
4. Эксплуатация машинно-тракторных агрегатов. Техничко-экономические показатели эксплуатации МТА.

Практическое занятие. 1.2.

Тема. Транспортные средства

Цель занятия: закрепление знаний о транспортных средствах

Вопросы к обсуждению:

1. Классификация транспортных средств.
2. Общее устройство грузового автомобиля.

Оснащение: учебно-методическое обеспечение дисциплины.

Контрольные вопросы:

1. Каким образом классифицируют транспортные средства?
2. Выберите тип грузового автомобиля для перевозки зерна на ток, который не оснащён автомобилеразгрузчиком.
3. Охарактеризуйте классификацию и общее устройство автомобилей.
4. Расскажите общее устройство и принцип действия двигателя внутреннего сгорания, его механизмы и их назначение.

Раздел 2. Сельскохозяйственные машины

Практическое занятие 2.1.

Тема. Почвообрабатывающие машины

Цель занятия: закрепление знаний о почвообрабатывающих машинах

Вопросы к обсуждению:

1. Машины для основной обработки почвы с оборотом пласта.
2. Машины для глубокой обработки почвы.
3. Машины для поверхностной и мелкой обработки почвы: бороны, луцильники, паровые культиваторы, катки, фрезы, выравниватели.
4. Комбинированные почвообрабатывающие орудия.

Оснащение: учебно-методическое обеспечение дисциплины.

Контрольные вопросы:

1. Машины для основной обработки почвы без оборота пласта. Глубококорыхлители, плоскорезы. Назначение, устройство, процесс работы, регулировки.

2. Почвообрабатывающие комбинированные агрегаты. Назначение, устройство, процесс работы, регулировки.

3. Задачи поверхностной обработки почвы. Агротехнические требования. Рабочие органы машин и орудий поверхностной обработки почвы: борон, культиваторов, лузильников, катков, почвенных фрез.

Практическое занятие 2.2.

Тема. Машины для внесения удобрений

Цель занятия: закрепление знаний о машинах для внесения удобрений

Вопросы к обсуждению:

1. Способы внесения удобрений.
2. Машины для внесения минеральных удобрений.
3. Машины для внесения органических удобрений.

Оснащение: учебно-методическое обеспечение дисциплины.

Контрольные вопросы:

1. Назовите способы и охарактеризуйте технологии внесения удобрений.
2. Машины для внесения твердых минеральных удобрений. Назначение, устройство, процесс работы, регулировки.
3. Машины для внесения твердых органических удобрений. Назначение, устройство, процесс работы, регулировки.
4. Принципы подготовки машин для внесения удобрений к работе, настройка на заданную норму внесения, контроль качества выполнения работы.

Практическое занятие 2.3.

Тема. Машины для посева и посадки

Цель занятия: закрепление знаний о машинах для посева и посадки

Вопросы к обсуждению:

1. Способы посева.
2. Зерновые сеялки.
3. Сеялки точного высева.
4. Картофелесажалки.
5. Настройка сеялок на норму высева

Оснащение: учебно-методическое обеспечение дисциплины.

Контрольные вопросы:

1. Сеялки точного высева для технических и овощных культур. Назначение, устройство, процесс работы, регулировки.
2. Машины для посадки картофеля. Назначение, устройство, процесс работы, регулировки.
3. Рассадопосадочные машины. Назначение, устройство, процесс работы, регулировки.
4. Комбинированные агрегаты для почвообработки и посева. Назначение, устройство, процесс работы. Их преимущества и недостатки.
5. Принципы подготовки посевных машин к работе, установка на норму высева, контроль качества посева.

Практическое занятие 2.4.

Тема. Машины для ухода за посевами

Цель занятия: закрепление знаний о машинах для ухода за посевами

Вопросы к обсуждению:

1. Междурядные культиваторы.
2. Настройка междурядного культиватора

Оснащение: учебно-методическое обеспечение дисциплины.

Контрольные вопросы:

1. Выберите высоту подставки под опорное колесо секции междурядного культиватора при настройке глубины обработки 7 см с учётом величины деформации почвы при нагрузке 2 см.
2. Обоснуйте выбор трактора при проведении междурядной обработки посевов кукурузы.
3. Обоснуйте выбор культиватора для междурядной обработки кукурузы, посеянной сеялкой СУПН-8.

Практическое занятие 2.5.

Тема. Машины для защиты растений

Цель занятия: закрепление знаний о машинах для защиты растений

Вопросы к обсуждению:

1. Способы защиты растений.
2. Опрыскиватели.
3. Аэрозольные генераторы.
4. Протравливатели семян.

Оснащение: учебно-методическое обеспечение дисциплины.

Контрольные вопросы:

1. Назовите способы борьбы с вредителями и болезнями сельскохозяйственных культур. Классификация машин. Агротехнические требования.
2. Опрыскиватели, их рабочие органы. Назначение, устройство, процесс работы, регулировки.
3. Протравливатели, их рабочие органы. Назначение, устройство, процесс работы, регулировки.
4. Аэрозольные генераторы, их рабочие органы. Назначение, устройство, процесс работы, регулировки.

Практическое занятие 2.6.

Тема. Машины для заготовки кормов.

Цель занятия: закрепление знаний о машинах для заготовки кормов

Вопросы к обсуждению:

1. Виды кормов.
2. Косилки. Грабли.
3. Прессподборщики и машины для погрузки, обмотки, транспортировки рулонов.
4. Кормоуборочные комбайны.

Оснащение: учебно-методическое обеспечение дисциплины.

Контрольные вопросы:

1. Способы и технологии заготовки кормов из трав и силосных культур. Агротехнические требования.
2. Система машин для заготовки кормов.
3. Машины для заготовки травяной муки.
4. Общее устройство косилок. Их назначение, рабочие органы, регулировки и процесс работы.
5. Общее устройство косилок-плющилок. Их назначение, рабочие органы, регулировки и процесс работы.
6. Общее устройство косилок-измельчителей. Их назначение, рабочие органы, регулировки и процесс работы.
7. Пресс-подборщики, формирующие прямоугольные тюки. Назначение, устройство, регулировки и процесс работы.
8. Рулонные пресс-подборщики. Назначение, устройство, регулировки и процесс работы.

9. Кормоуборочные комбайны. Назначение, рабочие органы, процесс работы и основные технологические регулировки.

Практическое занятие 2.7.

Тема. Машины для уборки зерновых культур.

Цель занятия: закрепление знаний о машинах для уборки зерновых культур

Вопросы к обсуждению:

1. Способы уборки зерновых культур.
2. Зерноуборочные комбайны.
3. Валковые жатки.
4. Машины для уборки незерновой части урожая

Оснащение: учебно-методическое обеспечение дисциплины.

Контрольные вопросы:

1. Зерноуборочные комбайны с барабанным МСУ. Назначение, общее устройство и технологический процесс работы комбайна.
2. Роторные зерноуборочные комбайны. Назначение, общее устройство и технологический процесс работы комбайна.
3. Направления совершенствования зерноуборочных комбайнов.

Практическое занятие 2.8.

Тема. Машины и оборудование для послеуборочной обработки зерна.

Цель занятия: закрепление знаний о машинах и оборудовании для послеуборочной обработки зерна.

Вопросы к обсуждению:

1. Классификация зерноочистительных машин.
2. Зерноочистительные сепараторы.
3. Пневмосортировальные столы.
4. Триера.
5. Фотосепаратор и оптический лазерный сортировщик.
6. Зерноочистительные агрегаты типа ЗАВ. Зерносушилки.
7. Комплексы зерноочистительно-сушильные типа КЗС.

Оснащение: учебно-методическое обеспечение дисциплины.

Контрольные вопросы:

1. Задачи и способы очистки и сортирования зерна. Вариационные кривые распределения признаков очистки.
2. Классификация зерноочистительных машин. Обоснуйте выбор зерноочистительных машин при заготовке семян зерновых культур.
3. Пневмосортировальные столы. Назначение, рабочие органы, общее устройство и процесс работы.
4. Электромагнитные семяочистительные машины. Назначение, рабочие органы, общее устройство и процесс работы.
5. Воздушно-решетные зерноочистительные машины. Назначение, рабочие органы, общее устройство и процесс работы.
6. Фотосепараторы. Назначение, рабочие органы, общее устройство и процесс работы.
7. Зерноочистительные агрегаты типа ЗАВ. Назначение, состав, общее устройство и процесс работы.
8. Зерноочистительно-сушильные комплексы типа КЗС. Назначение, состав, общее устройство и процесс работы.
9. Способы сушки зерна. Агротехнические требования к сушке.
10. Типы зерносушилок и особенности их использования. Устройство зерносушилки шахтного типа и принцип её действия.

Практическое занятие 2.9.

Тема. Машины для заготовки картофеля.

Цель занятия: закрепление знаний о машинах для заготовки картофеля

Вопросы к обсуждению:

1. Картофелекопатель и картофелеуборочные комбайны.
2. Картофелесортировальные машины и пункты.

Оснащение: учебно-методическое обеспечение дисциплины.

Контрольные вопросы:

1. Способ уборки картофеля. Классификация картофелеуборочных машин и требования, предъявляемые к ним.
2. Картофелекопатели и картофелеуборочные комбайны. Типы, устройство, процесс работы, назначение.
3. Картофелесортировочные машины, устройство, процесс.

3.3. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ

Самостоятельная работа студентов по изучению дисциплины «Техническое обеспечение агротехнологий» предусматривает выполнение коллективных и индивидуальных заданий.

Коллективные задания для самостоятельной работы выполняются всеми студентами и предусматривают обобщение учебного материала по отдельным вопросам курса (по отдельным темам) в виде опорного конспекта. Выполнение этих заданий контролируется преподавателем во время проведения практических и семинарских занятий путем тестирования, участия в дискуссии, выполнения ситуационных заданий и тому подобное, а также при проведении текущего контроля знаний по дисциплине.

Самостоятельная внеаудиторная работа студента предусматривает выполнение индивидуальных заданий – проработка периодических изданий, обработка законодательной и нормативной базы, работа со статистическими материалами, самотестирование, подготовка реферата с его следующей презентацией в аудитории.

В случае необходимости студенты могут обращаться за консультацией преподавателя согласно графику консультаций, утвержденного кафедрой.

3.3.1. Тематика самостоятельной работы для коллективной проработки

№ п/п	Наименование темы
1.	Тема 1.1. Тракторы.
2.	Тема 1.2. Транспортные средства.
3.	Тема 2.1. Почвообрабатывающие машины.
4.	Тема 2.2. Машины для внесения удобрений.
5.	Тема 2.3. Машины для посева и посадки.
6.	Тема 2.4. Машины для ухода за посевами.
7.	Тема 2.5. Машины для защиты растений.
8.	Тема 2.6. Машины для заготовки кормов.
9.	Тема 2.7. Машины для уборки зерновых культур.
10.	Тема 2.8. Машины и оборудование для послеуборочной обработки зерна.
11.	Тема 2.9. Машины для заготовки картофеля.

3.3.2. Виды самостоятельной работы

Название разделов и тем	Количество часов																	
	очная форма						заочная форма						очно-заочная форма					
	всего	В том числе					всего	В том числе					всего	В том числе				
		чт	чдл	Пд	пспл	Рз		чт	чдл	пд	пспл	рз		чт	чдл	пд	пспл	Рз
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Раздел 1. Энергетические средства сельскохозяйственного производства																		
Тема 1.1. Тракторы.	5	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	8	2	2	2	1	1
Тема 1.2. Транспортные средства.	5	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	8	2	2	2	1	1
Итого по разделу 1	10	2	2	2	2	2	-	-	-	-	-	-	16	4	4	4	2	2
Раздел 2. Сельскохозяйственные машины																		
Тема 2.1. Почвообрабатывающие машины.	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	2	1	1	1	1
Тема 2.2. Машины для внесения удобрений.	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	1	1	1	1	1
Тема 2.3. Машины для посева и посадки.	4	-	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	5	1	1	1	1	1
Тема 2.4. Машины для ухода за посевами.	4	-	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	5	1	1	1	1	1
Тема 2.5. Машины для защиты растений.	4	-	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	5	1	1	1	1	1
Тема 2.6. Машины для заготовки кормов.	4	-	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	5	1	1	1	1	1
Тема 2.7. Машины для уборки зерновых культур.	4	-	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	5	1	1	1	1	1
Тема 2.8. Машины и оборудование для послеуборочной обработки зерна.	3	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	4	1	1	1	1	-
Тема 2.9. Машины для заготовки картофеля	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	4	1	1	1	1	-
Итого по разделу 2	28	3	8	6	5	6	-	-	-	-	-	-	44	10	9	9	9	7
Всего часов	38	5	10	8	7	8	-	-	-	-	-	-	60	14	13	13	11	9

Чт – чтение текстов учебников, учебного материала;

Чдл – чтение дополнительной литературы;

Пд – подготовка доклада;

Пспл – подготовка к выступлению на семинаре, к практическим занятиям;

Рз – решение ситуационных профессиональных задач.

3.3.3. Контрольные вопросы для самоподготовки к зачету

1. Классификация тракторов. Тяговые классы и базовые модели тракторов, применяемых в сельском хозяйстве.
2. Общее устройство трактора. Преимущества и недостатки колесных и гусеничных тракторов.
3. Классификация и общее устройство автомобилей.
4. Общее устройство и принцип действия двигателя внутреннего сгорания, его механизмы и их назначение.
5. Рабочее и вспомогательное оборудование трактора.
6. Плуги. Назначение и их классификация. Агротехнические требования к вспашке. Общее устройство плугов.
7. Принципы регулирования глубины вспашки. Порядок настройки плуга на глубину обработки 27 см. Мероприятия по контролю качества пахоты.
8. Машины для основной обработки почвы без оборота пласта. Глубококорыхлители, плоскорезы. Назначение, устройство, процесс работы, регулировки.
9. Почвообрабатывающие комбинированные агрегаты. Назначение, устройство, процесс работы, регулировки.
10. Задачи поверхностной обработки почвы. Агротехнические требования. Рабочие органы машин и орудий поверхностной обработки почвы: борон, культиваторов, луцильников, катков, почвенных фрез.
11. Дисковые бороны и дискаторы. Назначение, устройство, процесс работы, регулировки.
12. Зубовые бороны. Классификация, назначение, устройство, процесс работы, регулировки.
13. Паровые культиваторы. Назначение, устройство, процесс работы, регулировки.
14. Принципы регулирования глубины культивации. Порядок настройки парового культиватора на глубину обработки 8 см.
15. Междурядные культиваторы. Назначение, устройство, процесс работы, регулировки.
16. Почвообрабатывающие катки. Классификация, назначение, устройство, процесс работы, регулировки.
17. Способы посева и посадки сельскохозяйственных культур.
18. Общее устройство и классификация машин для посева и посадки.
19. Рабочие органы машин для посева и посадки сельскохозяйственных культур. Агротехнические требования.
20. Сеялки для посева зерновых культур. Назначение, устройство, процесс работы, регулировки.
21. Принципы регулирования нормы высева семян зерновой сеялкой с катушечным высевающим аппаратом. Порядок настройки сеялки на норму высева семян ячменя 150 кг/га.
22. Сеялки точного высева для технических и овощных культур. Назначение, устройство, процесс работы, регулировки.
23. Машины для посадки картофеля. Назначение, устройство, процесс работы, регулировки.
24. Рассадопосадочные машины. Назначение, устройство, процесс работы, регулировки.
25. Комбинированные агрегаты для почвообработки и посева. Назначение, устройство, процесс работы. Их преимущества и недостатки.
26. Принципы подготовки посевных машин к работе, установка на норму высева, контроль качества посева.
27. Способы и технологии внесения удобрений.
28. Машины для внесения твердых минеральных удобрений. Назначение, устройство, процесс работы, регулировки.
29. Машины для внесения твердых органических удобрений. Назначение, устройство, процесс работы, регулировки.

30. Принципы подготовки машин для внесения удобрений к работе, настройка на заданную норму внесения, контроль качества выполнения работы.
31. Способы борьбы с вредителями и болезнями сельскохозяйственных культур. Классификация машин. Агротехнические требования.
32. Опрыскиватели, их рабочие органы. Назначение, устройство, процесс работы, регулировки.
33. Протравливатели, их рабочие органы. Назначение, устройство, процесс работы, регулировки.
34. Аэрозольные генераторы, их рабочие органы. Назначение, устройство, процесс работы, регулировки.
35. Способы и технологии заготовки кормов из трав и силосных культур. Агротехнические требования.
36. Система машин для заготовки кормов.
37. Машины для заготовки травяной муки.
38. Общее устройство косилок. Их назначение, рабочие органы, регулировки и процесс работы.
39. Общее устройство косилок-плющилок. Их назначение, рабочие органы, регулировки и процесс работы.
40. Общее устройство косилок-измельчителей. Их назначение, рабочие органы, регулировки и процесс работы.
41. Пресс-подборщики, формирующие прямоугольные тюки. Назначение, устройство, регулировки и процесс работы.
42. Рулонные пресс-подборщики. Назначение, устройство, регулировки и процесс работы.
43. Кормоуборочные комбайны. Назначение, рабочие органы, процесс работы и основные технологические регулировки.
44. Способы уборки зерновых культур. Агротехнические требования к уборке. Классификация зерноуборочных машин. Комплексы машин для однофазной и двухфазной уборки.
45. Валковые жатки и подборщики. Назначение, общее устройство, процесс работы.
46. Зерноуборочные комбайны с барабанным МСУ. Назначение, общее устройство и технологический процесс работы комбайна.
47. Роторные зерноуборочные комбайны. Назначение, общее устройство и технологический процесс работы комбайна.
48. Направления совершенствования зерноуборочных комбайнов.
49. Кукурузоуборочные приставки к зерноуборочным комбайнам. Их назначение, устройство, процесс работы.
50. Задачи и способы очистки и сортирования зерна. Вариационные кривые распределения признаков очистки.
51. Классификация зерноочистительных машин. Обоснуйте выбор зерноочистительных машин при заготовке семян зерновых культур.
52. Пневмосортировальные столы. Назначение, рабочие органы, общее устройство и процесс работы.
53. Электромагнитные семяочистительные машины. Назначение, рабочие органы, общее устройство и процесс работы.
54. Воздушно-решетные зерноочистительные машины. Назначение, рабочие органы, общее устройство и процесс работы.
55. Подберите решётные полотна Б1, Б2, В и Г в решётный стан классической схемы при средней ширине зерновки 3,0 мм и среднеквадратическом отклонении 0,4 мм.
56. Фотосепараторы. Назначение, рабочие органы, общее устройство и процесс работы.
57. Зерноочистительные агрегаты типа ЗАВ. Назначение, состав, общее устройство и процесс работы.

58. Зерноочистительно-сушильные комплексы типа КЗС. Назначение, состав, общее устройство и процесс работы.
59. Способы сушки зерна. Агротехнические требования к сушке.
60. Типы зерносушилок и особенности их использования. Устройство зерносушилки шахтного типа и принцип её действия.
61. Способы уборки сахарной свеклы. Агротехнические требования уборки. Классификация свеклоуборочных машин.
62. Свеклоуборочные комбайны. Назначение, устройство, рабочие органы, процесс работы.
63. Способ уборки картофеля. Классификация картофелеуборочных машин и требования, предъявляемые к ним.
64. Картофелекопатели и картофелеуборочные комбайны. Типы, устройство, процесс работы, назначение.
65. Картофелесортировочные машины, устройство, процесс.
66. Задачи мелиорации, основные виды мелиоративных работ, классификация машин.
67. Механизация садоводства. Отличительные особенности. Система машин.
68. Механизация овощеводства. Отличительные особенности. Система машин.
69. Способы орошения сельскохозяйственных культур. Типы дождевальных машин. Устройство машины для поверхностного полива.
70. Элементы оросительной системы капельного орошения. Назначение, рабочий процесс, преимущества и недостатки.
71. Механизация животноводства. Отличительные особенности. Система машин.
72. Эксплуатация машинно-тракторных агрегатов. Техничко-экономические показатели эксплуатации МТА.
73. Приведите порядок выбора энергетического средства к сельскохозяйственной машины.
74. Сопротивление тяговых, пахотных, тягово-приводных, с опорожняемыми ёмкостями и прочих машин.
75. Определение рабочих скоростей работы самоходных зерноуборочных комбайнов.
76. Приведите порядок действий при комплектовании тягового орудия.
77. Приведите перечень и назначение электрических приборов, применяемых в сельском хозяйстве.
78. Приведите перечень сельскохозяйственных машин и их назначение, в которых используется электропривод

4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

4.1.1. Основная литература:

№	Наименование основной литературы	Кол-во экземпляров в библиотеке ДОНАГРА	Наличие электронной версии на учебно-методическом портале
О.1.	Гуляев, В. П. Сельскохозяйственные машины : учебное пособие / В. П. Гуляев, Т. Ф. Гаврильева. Санкт-Петербург: Лань, 2020. – 140 с. - Электронный ресурс. – Режим доступа: https://cloud.mail.ru/public/6upD/k9DvQMd2D	–	+
О.2.	Сельскохозяйственные машины: Учебно-методическое пособие по специальностям 5В072400-Технологические машины и оборудование (по отраслям), 5В080600-Аграрная техника и технология. – Костанай: КГУ имени А. Байтурсынова, 2016. – 112 с. - Электронный ресурс. – Режим доступа: https://cloud.mail.ru/public/14Sg/WhyhXksN4	–	+
О.3.	Сельскохозяйственные машины (устройство, работа и основные регулировки): учеб. пособие / В. П. Чеботарев [и др.]. – Минск: БГАТУ, 2019 – 232 с. - Электронный ресурс. – Режим доступа: https://cloud.mail.ru/public/hfi9/7EkeYC3L7	–	+
О.4.	Комлацкий В.И. Технология производства говядины: Учебное пособие / В.И. Комлацкий, Н.И. Куликова, И.В. Щукина. – Ростов н/Д: Феникс, 2015. – 347 с.	1	–
О.5.	Нечаев В.И. Организация производства и предпринимательство в АПК: учебник для вузов / В.И. Нечаев, П.Ф. Парамонов, Ю.И. Бережецкий. – Санкт-Петербург: Лань, 2022. – 472 с.	5	–
Всего наименований: 5 шт.		6	3

4.1.2. Дополнительная литература

№	Наименование дополнительной литературы	Кол-во экземпляров в библиотеке ДОНАГРА	Наличие электронной версии на учебно-методическом портале
Д.1.	Механизация и электрификация сельскохозяйственного производства: учеб. пособие / И.П. Машкарева [и др.]. – Пермь: Изд-во ФГБОУ ВПО Пермская ГСХА, 2012. – 200 с. - Электронный ресурс. – Режим доступа: https://cloud.mail.ru/public/jYmE/Tefw3n8B5	–	+
Д.2.	Устройство и подготовка сельскохозяйственных машин к работе: учеб. пособие. Ч.1 / К.Р. Казаров [и др.]. – 2-е изд., перераб. и доп. – Воронеж: ВГАУ, 2007. – 210 с. - Электронный ресурс. – Режим доступа: https://cloud.mail.ru/public/jmC/efw3n85	–	+
Д.3.	Бараников А.И., Приступа В.Н., Колосов Ю.А. Технология	5	–

	интенсивного животноводства: учебник / А.И. Бараников, [и др.] – Ростов н/Д: Феникс, 2008. – 347 с.		
Д.4.	Капустин, В.П. Сельскохозяйственные машины : сборник задач и тестовых заданий / В.П. Капустин, Ю.Е. Глазков. –Тамбов : Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2006. – 104 с. – Электронный ресурс. – Режим доступа: https://cloud.mail.ru/public/kFAJ/G6SxHF6qY	–	+
Д.5.	Кирсанов В.В., Мурусидзе Д.Н. Механизация и технология животноводства: Учебник. – М.: ИНФРА-М, 2013. – 585 с.	1	–
Всего наименований: 5 шт.		6	3

4.1.3. Периодические издания

№	Наименование периодической литературы	Кол-во экземпляров в библиотеке ДОНАГРА	Наличие электронной версии на учебно-методическом портале
П.1.	Вестник Воронежского государственного аграрного университета: теоретический и научно-практический журнал / Воронеж. гос. аграр. ун-т -Воронеж: ВГАУ		
П.2	Сельскохозяйственные машины и технологии: научно-производственный и информационный журнал		
П.3	Международный научно-практический журнал «Лидерство и менеджмент» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://creativeconomy.ru/journals/lim		
Всего наименований: 3 шт.			

4.1.4. Перечень профессиональных баз данных

Наименование ресурса	Режим доступа
ООО «Издательство Агрорус» (Группа компаний «iArt»)	http://agroxxi.ru/
Всероссийский научно-исследовательский институт земледелия и защиты почв от эрозии	http://vniizem.ru/
ООО «Редакция журнала «Земледелие»	http://jurzemledelie.ru/
Scopus - база данных рефератов и цитирования	https://www.scopus.com/
Web of Science - международная база данных	http://login.webofknowledge.com/
Агропромышленный портал Agroxxi.ru	https://www.agroxxi.ru/
Союз органического земледелия	https://soz.bio/

4.1.5. Перечень информационных справочных систем

Наименование ресурса	Режим доступа
Официальный сайт Министерства сельского хозяйства Российской Федерации	https://mcx.gov.ru/
Библиотека диссертаций и авторефератов России	http://www.dslib.net/
Университетская библиотека ONLINE	http://biblioclub.ru/
ЭБС «Лань»	http://www.e.lanbook.com
Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	http://elibrary.ru/
«Научная электронная библиотека «КИБЕРЛЕНИНКА»	https://cyberleninka.ru/
«Единое окно доступа к информационным ресурсам»	http://window.edu.ru/
«Электронная библиотека Кооб.ru = Куб»	http://www.koob.ru/
«Библиотека на IΨ.ru-портале»	http://www.e-psy.ru/html/archive/

4.2. СРЕДСТВА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Методические указания;

№	Наименование методических разработок
М.1.	Чучко, Е.П. Методические рекомендации для проведения практических и семинарских занятий по дисциплине «Техническое обеспечение агротехнологий» для студентов направления подготовки 38.03.01 Экономика (профиль): Экономика предприятий и организаций АПК образовательного уровня бакалавриат всех форм обучения / Е.П. Чучко. – Макеевка: ДОНАГРА, 2024. – 37 с. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: внутренний учебно-информационный портал ДОНАГРА
М.2.	Чучко, Е.П. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы по дисциплине «Техническое обеспечение агротехнологий» для студентов направления подготовки 38.03.01 Экономика (профиль): Экономика предприятий и организаций АПК образовательного уровня бакалавриат всех форм обучения / Е.П. Чучко. – Макеевка: ДОНАГРА, 2024. – 56 с. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: внутренний учебно-информационный портал ДОНАГРА
М3	Чучко, Е.П. Методические рекомендации по выполнению обучающимися контрольных работ по учебной дисциплине «Техническое обеспечение агротехнологий» для студентов направления подготовки 38.03.01 Экономика (профиль): Экономика предприятий и организаций АПК образовательного уровня бакалавриат заочной формы обучения / Е.П. Чучко. – Макеевка: ДОНАГРА, 2024. – 48 с. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: внутренний учебно-информационный портал ДОНАГРА

2. Материалы по видам занятий;

3. Программное обеспечение современных информационно-коммуникационных технологий (по видам занятий).

4.3. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ)

Фонд оценочных средств по дисциплине «Техническое обеспечение агротехнологий» разработан в соответствии с Положением о фонде оценочных средств в Федеральном Государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Донбасская аграрная академия» и является неотъемлемой частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования.

4.4. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ

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

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

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

Код компетенции / Индикатор достижения компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Наименование индикатора достижения компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
			I этап Знать	II этап Уметь	III этап Навык и (или) опыт деятельности
ПК-3	Способен анализировать и интерпретировать информацию, с учетом отраслевой специфики и использовать полученные данные для принятия управленческих решений	Знает специфику агропромышленного производства	нормативные правовые акты, регулирующие финансово-хозяйственную деятельность организации; технологические и организационно-экономические условия производства в соответствии с отраслевой направленностью деятельности организации	рассчитывать экономические и финансово-экономические показатели, характеризующие деятельность организации	использования для решения аналитических и исследовательских задач современных технических средств и информационных технологий

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

Описание шкалы оценивания сформированности компетенций

Компетенции на различных этапах их формирования оцениваются шкалой: «зачтено», «не зачтено» в форме зачета, «неудовлетворительно», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично» в форме экзамена

Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Результат обучения по дисциплине	Критерии и показатели оценивания результатов обучения			
	незачтено	Зачтено		
I этап Знать нормативные правовые акты, регулирующие финансово-хозяйственную деятельность организации; технологические и организационно-экономические условия производства в соответствии с отраслевой направленностью деятельности организации (ПК-3/ 3.1)	Фрагментарные знания нормативных правовых актов, регулирующих финансово-хозяйственную деятельность организации; технологические и организационно-экономические условия производства в соответствии с отраслевой направленностью деятельности организации /Отсутствие знаний	Неполные знания нормативных правовых актов, регулирующих финансово-хозяйственную деятельность организации; технологические и организационно-экономические условия производства в соответствии с отраслевой направленностью деятельности организации	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания нормативных правовых актов, регулирующих финансово-хозяйственную деятельность организации; технологические и организационно-экономические условия производства в соответствии с отраслевой направленностью деятельности организации	Сформированные и систематические знания нормативных правовых актов, регулирующих финансово-хозяйственную деятельность организации; технологические и организационно-экономические условия производства в соответствии с отраслевой направленностью деятельности организации
II этап Уметь рассчитывать экономические и финансово-экономические показатели, характеризующие деятельность организации (ПК-3 /	Фрагментарное умение рассчитывать экономические и финансово-экономические показатели, характеризующие деятельность организации / Отсутствие умений	В целом успешное, но не систематическое умение рассчитывать экономические и финансово-экономические показатели, характеризующие деятельность	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение рассчитывать экономические и финансово-экономические показатели, характеризующие деятельность организации	Успешное и систематическое умение рассчитывать экономические и финансово-экономические показатели, характеризующие деятельность организации

3.1)		организации		
III этап Владеть навыками использования для решения аналитических и исследовательских задач современных технических средств и информационных технологий (ПК -3 / 3.1)	Фрагментарное применение навыков использования для решения аналитических и исследовательских задач современных технических средств и информационных технологий / Отсутствие навыков	В целом успешное, но не систематическое применение навыков использования для решения аналитических и исследовательских задач современных технических средств и информационных технологий	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков использования для решения аналитических и исследовательских задач современных технических средств и информационных технологий	Успешное и систематическое применение навыков использования для решения аналитических и исследовательских задач современных технических средств и информационных технологий

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

Оценка знаний, умений, навыка и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенции проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводится в течение семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, формирования умений и навыков, своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по ее корректировке, а также для совершенствования методики обучения, организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи.

К текущему контролю относятся проверка знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся:

- на занятиях (опрос, решение задач, деловая игра, круглый стол, тестирование (письменное или компьютерное), ответы (письменные или устные) на теоретические вопросы, решение практических задач и выполнение заданий на практическом занятии, выполнение контрольных работ);

- по результатам выполнения индивидуальных заданий (реферат, презентация);

- по результатам проверки качества конспектов лекций, рабочих тетрадей и иных материалов;

- по результатам отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации преподавателя, проводимой в часы самостоятельной работы, по имеющимся задолженностям.

На первых занятиях преподаватель выдает студентам график контрольных мероприятий текущего контроля.

ГРАФИК контрольных мероприятий текущего контроля по дисциплине

№ и наименование темы контрольного мероприятия	Формируемая компетенция	Индикатор достижения компетенции	Этап формирования компетенции	Форма контрольного мероприятия (тест, контрольная работа, устный опрос, коллоквиум, деловая игра и т.п.)	Месяц проведения контрольного мероприятия	
					очная	очно-заочная
Раздел 1. Энергетические средства сельскохозяйственного производства	ПК-3	ПК-3.1	I этап II этап III этап	Оценка правильности выполнения логических и тестовых заданий, написание доклада. Индивидуальный опрос Контрольная работа	2-е занятие	2-е занятие
Раздел 2. Сельскохозяйственные машины	ПК-3	ПК-3.1	I этап II этап III этап	Оценка правильности выполнения логических и тестовых заданий, написание доклада. Индивидуальный опрос Контрольная работа	8-е занятие	4-е занятие

Устный опрос – наиболее распространенный метод контроля знаний студентов, предусматривающий уровень овладения компетенциями, в т. ч. полноту знаний теоретического контролируемого материала.

При устном опросе устанавливается непосредственный контакт между преподавателем и студентом, в процессе которого преподаватель получает широкие возможности для изучения индивидуальных особенностей усвоения студентами учебного материала.

Устный опрос по дисциплине проводится на основании самостоятельной работы студента по каждому разделу. Вопросы представлены в планах лекций по дисциплине.

Различают фронтальный, индивидуальный и комбинированный опрос. Фронтальный опрос проводится в форме беседы преподавателя с группой. Он органически сочетается с повторением пройденного, являясь средством для закрепления знаний и умений. Его достоинство в том, что в активную умственную работу можно вовлечь всех студентов группы. Для этого вопросы должны допускать краткую форму ответа, быть лаконичными, логически увязанными друг с другом, даны в такой последовательности, чтобы ответы студентов в совокупности могли раскрыть содержание раздела, темы. С помощью фронтального опроса преподаватель имеет возможность проверить выполнение студентами домашнего задания, выяснить готовность группы к изучению нового материала, определить сформированность основных понятий, усвоение нового учебного материала, который только что был разобран на занятии. Целесообразно использовать фронтальный опрос также перед проведением практических работ, так как он позволяет проверить подготовленность студентов к их выполнению.

Вопросы должны иметь преимущественно поисковый характер, чтобы побуждать студентов к самостоятельной мыслительной деятельности.

Индивидуальный опрос предполагает объяснение, связные ответы студентов на вопрос, относящийся к изучаемому учебному материалу, поэтому он служит важным средством развития речи, памяти, мышления студентов. Чтобы сделать такую проверку более глубокой, необходимо ставить перед студентами вопросы, требующие развернутого ответа.

Вопросы для индивидуального опроса должны быть четкими, ясными, конкретными, емкими, иметь прикладной характер, охватывать основной, ранее пройденный материал программы. Их содержание должно стимулировать студентов логически мыслить, сравнивать, анализировать сущность явлений, доказывать, подбирать убедительные примеры, устанавливать причинно-следственные связи, делать обоснованные выводы и этим способствовать объективному выявлению знаний студентов. Вопросы обычно задают всей группе и после небольшой паузы, необходимой для того, чтобы все студенты поняли его и приготовились к ответу, вызывают для ответа конкретного студента.

Для того чтобы вызвать при проверке познавательную активность студентов всей группы, целесообразно сочетать индивидуальный и фронтальный опрос.

Длительность устного опроса зависит от учебного предмета, вида занятий, индивидуальных особенностей студентов.

В процессе устного опроса преподавателю необходимо побуждать студентов использовать при ответе схемы, графики, диаграммы.

Заключительная часть устного опроса – подробный анализ ответов студентов. Преподаватель отмечает положительные стороны, указывает на недостатки ответов, делает вывод о том, как изучен учебный материал. При оценке ответа учитывает его правильность и полноту, сознательность, логичность изложения материала, культуру речи, умение увязывать теоретические положения с практикой, в том числе и с будущей профессиональной деятельностью.

Критерии и шкалы оценивания устного опроса

Критерии оценки при текущем контроле	Оценка
Студент отсутствовал на занятии или не принимал участия. Неверные и ошибочные ответы по вопросам, разбираемым на семинаре	«неудовлетворительно»
Студент принимает участие в обсуждении некоторых проблем, даёт расплывчатые ответы на вопросы. Описывая тему, путается и теряет суть вопроса. Верность суждений, полнота и правильность ответов – 40-59 %	«удовлетворительно»
Студент принимает участие в обсуждении некоторых проблем, даёт	«хорошо»

ответы на некоторые вопросы, то есть не проявляет достаточно высокой активности. Верность суждений студента, полнота и правильность ответов 60-79%	
Студент демонстрирует знание материала по разделу, основанные на знакомстве с обязательной литературой и современными публикациями; дает логичные, аргументированные ответы на поставленные вопросы. Высока активность студента при ответах на вопросы преподавателя, активное участие в проводимых дискуссиях. Правильность ответов и полнота их раскрытия должны составлять более 80%	«отлично»

Тестирование. Основное достоинство тестовой формы контроля – простота и скорость, с которой осуществляется первая оценка уровня обученности по конкретной теме, позволяющая, к тому же, реально оценить готовность к итоговому контролю в иных формах и, в случае необходимости, откорректировать те или иные элементы темы. Тест формирует полноту знаний теоретического контролируемого материала.

Критерии и шкалы оценивания тестов

Критерии оценки при текущем контроле	
процент правильных ответов менее 40 (по 5 бальной системе контроля – оценка «неудовлетворительно»);	
процент правильных ответов 40 – 59 (по 5 бальной системе контроля – оценка «удовлетворительно»)	
процент правильных ответов 60 – 79 (по 5 бальной системе контроля – оценка «хорошо»)	
процент правильных ответов 80-100 (по 5 бальной системе контроля – оценка «отлично»)	

Критерии и шкалы оценивания рефератов (докладов)

Оценка	Профессиональные компетенции	Отчетность
«отлично»	Работа выполнена на высоком профессиональном уровне. Полностью соответствует поставленным в задании целям и задачам. Представленный материал в основном верен, допускаются мелкие неточности. Студент свободно отвечает на вопросы, связанные с докладом. Выражена способность к профессиональной адаптации, интерпретации знаний из междисциплинарных областей	Письменно оформленный доклад (реферат) представлен в срок. Полностью оформлен в соответствии с требованиями
«хорошо»	Работа выполнена на достаточно высоком профессиональном уровне, допущены несколько существенных ошибок, не влияющих на результат. Студент отвечает на вопросы, связанные с докладом, но недостаточно полно. Уровень недостаточно высок. Допущены существенные ошибки, не существенно влияющие на конечное восприятие материала. Студент может ответить лишь на некоторые из	Письменно оформленный доклад (реферат) представлен в срок, но с некоторыми недоработками

	заданных вопросов, связанных с докладом	
«удовлетворительно»	Уровень недостаточно высок. Допущены существенные ошибки, не существенно влияющие на конечное восприятие материала. Студент может ответить лишь на некоторые из заданных вопросов, связанных с докладом	Письменно оформленный доклад (реферат) представлен со значительным опозданием (более недели). Имеются отдельные недочеты в оформлении
«неудовлетворительно»	Работа выполнена на низком уровне. Допущены грубые ошибки. Ответы на связанные с докладом вопросы обнаруживают непонимание предмета и отсутствие ориентации в материале доклада	Письменно оформленный доклад (реферат) представлен со значительным опозданием (более недели). Имеются существенные недочеты в оформлении.

Критерии и шкалы оценивания презентации

Дескрипторы	Минимальный ответ «неудовлетворительно»	Изложенный, раскрытый ответ «удовлетворительно»	Законченный, полный ответ «хорошо»	Образцовый ответ «отлично»
Раскрытие Проблемы	Проблема не раскрыта. Отсутствуют выводы.	Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы.	Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы.	Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы.
Представление	Представляемая информация логически не связана. Не использованы профессиональные термины.	Представляемая информация не систематизирована и/или не последовательна. Использован 1-2 профессиональных термина.	Представляемая информация систематизирована и последовательна. Использовано более 2 профессиональных терминов.	Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана. Использовано более 5 профессиональных терминов.
Оформление	Не использованы информационные технологии (PowerPoint). Больше 4 ошибок в представляемой информации.	Использованы информационные технологии (PowerPoint) частично. 3-4 ошибки в представляемой информации.	Использованы информационные технологии (PowerPoint). Не более 2 ошибок в представляемой информации.	Широко использованы информационные технологии (PowerPoint). Отсутствуют ошибки в представляемой информации.
Ответы на вопросы	Нет ответов на вопросы.	Только ответы на элементарные вопросы.	Ответы на вопросы полные и/или частично полные.	Ответы на вопросы полные с приведением примеров.

Процедура оценивания компетенций обучающихся основана на следующих стандартах:

1. Периодичность проведения оценки (по каждому разделу дисциплины).
2. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и студентами группы) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекс мер по устранению недостатков.
3. Единство используемой технологии для всех обучающихся, выполнение условий сопоставимости результатов оценивания.

4. Соблюдение последовательности проведения оценки: предусмотрено, что развитие компетенций идет по возрастанию их уровней сложности, а оценочные средства на каждом этапе учитывают это возрастание. Так по каждому разделу дисциплины идет накопление знаний, на проверку которых направлены такие оценочные средства как устный опрос и подготовка докладов. Далее проводится задачное обучение, позволяющее оценить не только знания, но умения, навык и опыт применения студентов по их применению. На заключительном этапе проводится тестирование, устный опрос или письменная контрольная работа по разделу.

Промежуточная аттестация осуществляется, в конце каждого семестра и представляет собой итоговую оценку знаний по дисциплине в виде проведения экзаменационной процедуры (экзамена).

Процедура промежуточной аттестации проходит в соответствии с Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся. Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена в устной форме.

Аттестационные испытания в форме устного экзамена проводятся преподавателем, ведущим лекционные занятия по данной дисциплине. Присутствие посторонних лиц в ходе проведения аттестационных испытаний без разрешения ректора или проректора не допускается (за исключением работников академии, выполняющих контролирующие функции в соответствии со своими должностными обязанностями). В случае отсутствия ведущего преподавателя аттестационные испытания проводятся преподавателем, назначенным письменным распоряжением по кафедре.

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, имеющие нарушения опорно-двигательного аппарата, могут допускаться на аттестационные испытания в сопровождении ассистентов-сопровождающих.

Во время аттестационных испытаний обучающиеся могут пользоваться рабочей программой дисциплины, а также с разрешения преподавателя справочной и нормативной литературой, калькуляторами.

Время подготовки ответа при сдаче экзамена в устной форме должно составлять не менее 40 минут (по желанию обучающегося ответ может быть досрочным). Время ответа – не более 15 минут

При проведении устного экзамена экзаменационный билет выбирает сам экзаменуемый в случайном порядке. При подготовке к устному экзамену экзаменуемый, как правило, ведет записи в листе устного ответа, который затем (по окончании экзамена) сдается экзаменатору.

Экзаменатору предоставляется право задавать обучающимся дополнительные вопросы в рамках программы дисциплины, а также, помимо теоретических вопросов, давать задачи, которые изучались на практических занятиях.

Шкала оценивания

Экзамен, зачет с оценкой, курсовые работы (проекты), практики	Зачет	Критерии оценивания
«Отлично»	«Зачтено»	Сформированные и систематические знания; успешные и систематические умения; успешное и систематическое применение навыков
«Хорошо»		Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания; в целом успешные, но содержащие пробелы умения; в целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыка
«Удовлетворительно»		Неполные знания; в целом успешное, но несистематическое умение; в целом успешное, но несистематическое применение навыков
«Неудовлетворительно»	«Не зачтено»	Фрагментарные знания, умения и навыки / отсутствуют

4.5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Приступая к изучению дисциплины, студенту необходимо внимательно ознакомиться с тематическим планом занятий, списком рекомендованной литературы. Следует уяснить последовательность выполнения индивидуальных учебных заданий. Самостоятельная работа студента предполагает работу с научной и учебной литературой, умение создавать тексты. Уровень и глубина усвоения дисциплины зависят от активной и систематической работы на лекциях, изучения рекомендованной литературы, выполнения контрольных письменных заданий.

При изучении дисциплины студенты выполняют следующие задания:

- изучают рекомендованную научно-практическую и учебную литературу;
- выполняют задания, предусмотренные для самостоятельной работы.

Основными видами аудиторной работы обучающихся являются занятия лекционного типа и занятия семинарского типа.

В ходе лекций преподаватель излагает и разъясняет основные, наиболее сложные понятия темы, а также связанные с ней теоретические и практические проблемы, дает рекомендации на семинарское (практические) занятие и указания на самостоятельную работу.

Семинарские (практические) занятия завершают изучение тем учебной дисциплины. Они служат для закрепления изученного материала, развития умений и навыков подготовки докладов, сообщений, приобретения опыта устных публичных выступлений, ведения дискуссии, аргументации и защиты выдвигаемых положений, а также для контроля преподавателем степени подготовленности студентов по изучаемой дисциплине.

Семинар предполагает свободный обмен мнениями по избранной тематике. Он начинается со вступительного слова преподавателя, формулирующего цель занятия и характеризующего его основную проблематику. Затем, как правило, заслушиваются сообщения студентов. Обсуждение сообщения совмещается с рассмотрением намеченных вопросов. Сообщения, предполагающие анализ публикаций по отдельным вопросам семинара, заслушиваются обычно в середине занятия. Поощряется выдвижение и обсуждение альтернативных мнений. В заключительном слове преподаватель подводит итоги обсуждения и объявляет оценки выступавшим студентам. В целях контроля подготовленности студентов и привития им навыков краткого письменного изложения своих мыслей преподаватель в ходе семинарских занятий может осуществлять текущий контроль знаний в виде тестовых заданий.

При подготовке к семинару студенты имеют возможность воспользоваться консультациями преподавателя. Кроме указанных тем студенты вправе, по согласованию с преподавателем, избирать и другие интересующие их темы.

Подготовка к лекциям.

Знакомство с дисциплиной происходит уже на первой лекции, где от студента требуется не просто внимание, но и самостоятельное оформление конспекта. При работе с конспектом лекций необходимо учитывать тот фактор, что одни лекции дают ответы на конкретные вопросы темы, другие – лишь выявляют взаимосвязи между явлениями, помогая студенту понять глубинные процессы развития изучаемого предмета как в истории, так и в настоящее время.

Конспектирование лекций – сложный вид вузовской аудиторной работы, предполагающий интенсивную умственную деятельность студента. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное и сделано это самим обучающимся. Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Целесообразно вначале понять основную мысль, излагаемую лектором, а затем записать ее. Желательно запись осуществлять на одной странице листа или оставляя поля,

на которых позднее, при самостоятельной работе с конспектом, можно сделать дополнительные записи, отметить непонятные места.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать вопросы плана лекции, предложенные преподавателям. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает лектор, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале замечаниями «важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек, подчеркивая термины и определения.

Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов. Однако при дальнейшей работе с конспектом символы лучше заменить обычными словами для быстрого зрительного восприятия текста.

Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть теоретическим материалом.

Подготовка к практическим занятиям.

Подготовку к каждому практическому занятию студент должен начать с ознакомления с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы. Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала лекции, а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованной к данной теме. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Результат такой работы должен проявиться в способности студента свободно ответить на теоретические вопросы практикума, его выступлении и участии в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильном выполнении практических заданий и контрольных работ.

В процессе подготовки к практическим занятиям, студентам необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. При всей полноте конспектирования лекции в ней невозможно изложить весь материал из-за лимита аудиторных часов. Поэтому самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у студентов свое отношение к конкретной проблеме.

Рекомендации по работе с литературой.

Работу с литературой целесообразно начать с изучения общих работ по теме, а также учебников и учебных пособий. Далее рекомендуется перейти к анализу монографий и статей, рассматривающих отдельные аспекты проблем, изучаемых в рамках курса, а также официальных материалов и неопубликованных документов (научно-исследовательские работы, диссертации), в которых могут содержаться основные вопросы изучаемой проблемы.

Работу с источниками надо начинать с ознакомительного чтения, т.е. просмотреть текст, выделяя его структурные единицы. При ознакомительном чтении закладками отмечаются те страницы, которые требуют более внимательного изучения.

В зависимости от результатов ознакомительного чтения выбирается дальнейший способ работы с источником. Если для разрешения поставленной задачи требуется изучение некоторых фрагментов текста, то используется метод выборочного чтения. Если в книге нет подробного оглавления, следует обратить внимание ученика на предметные и именные указатели.

Избранные фрагменты или весь текст (если он целиком имеет отношение к теме) требуют вдумчивого, неторопливого чтения с «мысленной проработкой» материала. Такое чтение предполагает выделение: 1) главного в тексте; 2) основных аргументов; 3) выводов. Особое внимание следует обратить на то, вытекает тезис из аргументов или нет.

Необходимо также проанализировать, какие из утверждений автора носят проблематичный, гипотетический характер и уловить скрытые вопросы.

Понятно, что умение таким образом работать с текстом приходит далеко не сразу. Наилучший способ научиться выделять главное в тексте, улавливать проблематичный характер утверждений, давать оценку авторской позиции – это сравнительное чтение, в ходе которого студент знакомится с различными мнениями по одному и тому же вопросу, сравнивает весомость и доказательность аргументов сторон и делает вывод о наибольшей убедительности той или иной позиции.

Если в литературе встречаются разные точки зрения по тому или иному вопросу из-за сложности прошедших событий и явлений, нельзя их отвергать, не разобравшись. При наличии расхождений между авторами необходимо найти рациональное зерно у каждого из них, что позволит глубже усвоить предмет изучения и более критично оценивать изучаемые вопросы. Знакомясь с особыми позициями авторов, нужно определять их схожие суждения, аргументы, выводы, а затем сравнивать их между собой и применять из них ту, которая более убедительна.

Следующим этапом работы с литературными источниками является создание конспектов, фиксирующих основные тезисы и аргументы. Можно делать записи на отдельных листах, которые потом легко систематизировать по отдельным темам изучаемого курса. Другой способ – это ведение тематических тетрадей-конспектов по одной какой-либо теме. Большие специальные работы монографического характера целесообразно конспектировать в отдельных тетрадях. Здесь важно вспомнить, что конспекты пишутся на одной стороне листа, с полями и достаточным для исправления и ремарок межстрочным расстоянием (эти правила соблюдаются для удобства редактирования). Если в конспектах приводятся цитаты, то непременно должно быть дано указание на источник (автор, название, выходные данные, № страницы). Впоследствии эта информация может быть использована при написании реферата или другого задания.

Таким образом, при работе с источниками и литературой важно уметь:

- сопоставлять, сравнивать, классифицировать, группировать, систематизировать информацию в соответствии с определенной учебной задачей;
- обобщать полученную информацию, оценивать прослушанное и прочитанное;
- фиксировать основное содержание сообщений; формулировать, устно и письменно, основную идею сообщения; составлять план, формулировать тезисы;
- готовить и презентовать развернутые сообщения типа доклада;
- работать в разных режимах (индивидуально, в паре, в группе), взаимодействуя друг с другом;
- пользоваться реферативными и справочными материалами;
- контролировать свои действия и действия своих товарищей, объективно оценивать свои действия;
- обращаться за помощью, дополнительными разъяснениями к преподавателю, другим студентам.
- пользоваться лингвистической или контекстуальной догадкой, словарями различного характера, различного рода подсказками, опорами в тексте (ключевые слова, структура текста, предваряющая информация и др.);
- использовать при говорении и письме синонимичные средства, слова-описания общих понятий, разъяснения, примеры, толкования, «словотворчество»;
- повторять или перефразировать реплику собеседника в подтверждении понимания его высказывания или вопроса;
- обратиться за помощью к собеседнику (уточнить вопрос, переспросить и др.);
- использовать мимику, жесты (вообще и в тех случаях, когда языковых средств не хватает для выражения тех или иных коммуникативных намерений).

Подготовка к промежуточной аттестации.

При подготовке к промежуточной аттестации целесообразно:

- внимательно изучить перечень вопросов и определить, в каких источниках находятся

сведения, необходимые для ответа на них;

- внимательно прочитать рекомендованную литературу;
- составить краткие конспекты ответов (планы ответов).

5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для реализации процесса обучения и контроля знаний обучающихся по дисциплине используются:

учебная аудитория, оснащённая необходимым учебным оборудованием (доска аудиторная, столы и стулья ученические, демонстрационные стенды и др.);

помещения для самостоятельной работы с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Академии.

Для обеспечения освоения дисциплины необходимы:

1. Учебники, учебно-методические пособия, справочные материалы и т.п.
2. Информационные стенды.
3. Слайды, презентации учебного материала, видеоматериалы.
4. Мультимедийное оборудование.
5. Компьютерное оборудование с лицензионным и свободно распространяемым программным обеспечением:

MS Windows 7

Офисный пакет приложений Microsoft Office

WinRAR

7-Zip

Adobe Acrobat Reader

Yandex Browser

Система электронного обучения MOODLE

Яндекс.Телемост

TrueConf Online

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Техническое обеспечение агротехнологий»

Направление подготовки: 38.03.01 Экономика

Направленность (профиль): «Экономика предприятий и организаций АПК»

Квалификация выпускника: бакалавр

Кафедра экономики

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины – формирование знаний, умений и навыков, обеспечивающих технологический процесс производства сельскохозяйственной продукции и эффективное использование технических средств механизации в современных агротехнологиях.

Задачи дисциплины:

- изучить устройство и принцип действия современных технических средств механизации;
- сформировать умения по разработке мероприятий по совершенствованию процессов эксплуатации системы машин;
- обосновать применение сельскохозяйственного оборудования при различных природно-производственных условиях и агротехнологиях, обеспечивающих эффективную организацию сельскохозяйственного производства.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Техническое обеспечение агротехнологий» является дисциплиной части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений, основной профессиональной образовательной программы направления подготовки 38.03.01 Экономика, направленность (профиль): Экономика предприятий и организаций АПК.

Дисциплина «Техническое обеспечение агротехнологий» базируется на освоении обучающимися дисциплин «Система технологий». Знания и умения, полученные при изучении данной дисциплины, используются для прохождения преддипломной практики и государственной итоговой аттестации, а также при написании выпускной квалификационной работы.

3. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины

Планируемый процесс обучения по дисциплине, направлен на формирование следующих компетенций:

Профессиональные компетенции (ПК):

Способен анализировать и интерпретировать информацию, с учетом отраслевой специфики и использовать полученные данные для принятия управленческих решений (ПК-3).

Индикаторы достижения компетенции:

- Знает специфику агропромышленного производства (ПК-3.1).

4. Результаты обучения

Планируемые результаты обучения по дисциплине «Техническое обеспечение агротехнологий», характеризующих этапы формирования компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 38.03.01 Экономика, направленность (профиль): Экономика предприятий и организаций АПК представлены в таблице:

Код компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты обучения	
		Наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые знания, умения и навыки
ПК-3	Способен анализировать и интерпретировать информацию, с учетом отраслевой специфики и использовать полученные данные для принятия управленческих решений	ПК-3.1 Знает специфику агропромышленного производства	<i>Знание:</i> нормативных правовых актов, регулирующих финансово-хозяйственную деятельность организации; технологические и организационно-экономические условия производства в соответствии с отраслевой направленностью деятельности организации <i>Умение:</i> рассчитывать экономические и финансово-экономические показатели, характеризующие деятельность организации <i>Навык и (или) опыт деятельности:</i> использования для решения аналитических и исследовательских задач современных технических средств и информационных технологий

5. Основные разделы дисциплины

Тракторы. Транспортные средства. Почвообрабатывающие машины. Машины для внесения удобрений. Машины для посева и посадки. Машины для ухода за посевами. Машины для защиты растений. Машины для заготовки кормов. Машины для уборки зерновых культур. Машины и оборудование для послеуборочной обработки зерна. Машины для заготовки картофеля.

6. Общая трудоемкость дисциплины и форма промежуточной аттестации

Объем дисциплины 72 часа, 2 зачетные единицы. Дисциплина изучается студентами очной и очно-заочной формы обучения в 6 семестре. Промежуточная аттестация – зачет.