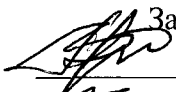


Государственное образовательное учреждение
ПРИДНЕСТРОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
им. Т. Г. ШЕВЧЕНКО

Аграрно-технологический факультет

Кафедра «Эксплуатация и ремонт машинно-тракторного парка»

УТВЕРЖДАЮ:

 Зав. кафедрой, доцент
Г.В. Клинк
«27» 09 2024

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по учебной дисциплине

Б1.Б.28 «ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ, КОНСТРУКТОРСКИЕ РАЗРАБОТКИ,
РАСЧЕТЫ И ОЦЕНКА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТЕХНИЧЕСКИХ
СРЕДСТВ АПК ПРИ ДИПЛОМНОМ ПРОЕКТИРОВАНИИ»

Специальность

23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства»

Специализация

«Технические средства агропромышленного комплекса»

Для набора 2020

Форма обучения:

очная, заочная, заочная ускоренная

Разработал:

 Г.В. Клинк, доцент
Н.И. Корнейчук, профессор
С.Ю. Косаченко, преподаватель

Тирасполь – 2024

**Паспорт фонда оценочных средств по учебной дисциплине
«ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ, КОНСТРУКТОРСКИЕ РАЗРАБОТКИ,
РАСЧЕТЫ И ОЦЕНКА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ
ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ АПК ПРИ ДИПЛОМНОМ ПРОЕКТИРОВАНИИ»**

1. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- 1) методы теоретических и эмпирических исследований технических средств АПК;
- 2) метрологическое обеспечение экспериментальных исследований и испытаний технических средств АПК;
- 3) порядок оформления и представления результатов проведенных исследований и испытаний технических средств АПК;
- 4) методику расчета экономической эффективности от внедрения прогрессивных технологий и технических средств АПК.

уметь:

- 1) осуществлять выбор научных исследований;
- 2) составлять программы и методики экспериментальных исследований и испытаний технических средств АПК;
- 3) осуществлять обработку полученных результатов;
- 4) выявлять оценку экономической эффективности работы технических средств АПК;
- 5) вести поиск, накопление и обработку информации;
- 6) работать с научной и инженерно-технической литературой и нормативно-конструкторской и технологической документацией;
- 7) обрабатывать полученные результаты исследований с помощью ЭВМ;
- 8) производить расчет экономической эффективности от внедрения новой технологии, техники и передового опыта.

владеть:

- 1) методами совершенствования конструкций машин и их рабочих органов, поиском повышения эксплуатационных показателей технических средств;
- 2) разработкой планов, программ и методик проведения исследований;
- 3) методами оптимизации процессов обеспечения качества испытаний, сертификации сельскохозяйственной продукции;
- 4) методами нахождения оптимальных решений задач;
- 5) разработкой новых методов и технических средств исследования параметров и режимов сельскохозяйственных технологических процессов, а также процессов восстановления и упрочнения изношенных деталей, электрифицированных и автоматизированных машин и установок.

2. Программа оценивания контролируемой компетенции:

Текущая аттестация	Контролируемые модули, разделы (темы) дисциплины и их наименование	Код контролируемой компетенции (или её части)	Наименование оценочного средства
Собеседование	Темы лекционных работ	ПК-17 ПСК-3,14	Вопросы по темам/разделам дисциплины

выполнение лабораторных работ	Темы лабораторных работ	ПК-17 ПСК-3,14	Отчёт по лабораторным работам
выполнение практических занятий	Темы практических занятий	ПК-17 ПСК-3,14	Отчёт по практическим занятиям
Промежуточная аттестация		Код контролируемой компетенции (или её части)	Наименование оценочного средства
экзамен		ПК-17 ПСК-3,14	Вопросы и билеты к экзамену

Перечень оценочных средств

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1	Текущая аттестация		
1.1	Собеседование	Средство контроля, организованное как специальная база преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	Вопросы по темам/разделам дисциплины
1.2	Лабораторные работы	Вид учебного занятия, на котором обучающиеся под руководством преподавателя проводят натуральные или имитационные эксперименты, опыты с целью практического подтверждения отдельных теоретических положений данной учебной дисциплины, приобретают умения работать с лабораторным оборудованием, вычислительной техникой, измерительной аппаратурой, методикой экспериментальных исследований в конкретной предметной отрасли	Фонд тем лабораторных работ
1.3	Практические занятия	Одна из форм учебного процесса, целью которой является повторение, закрепление изученного материала, углубленное	Фонд тем практических занятий

		изучение и проработка отдельных теоретических вопросов курса, овладение практическими приемами обработки и анализа данных, обобщение теоретических знаний и практических умений, развитие самостоятельности мышления, приобретение навыков профессиональной деятельности	
2	Промежуточная аттестация		
2.1	Экзамен	Служит для оценки работы обучающегося в течение семестра (года, всего срока обучения и др.) и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний по дисциплине (модулю), умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач	Вопросы и билеты к экзамену

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ПРИДНЕСТРОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. Т.Г. ШЕВЧЕНКО

Кафедра «Эксплуатация и ремонт машинно-тракторного парка»

Темы лабораторных работ

по дисциплине «ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ, КОНСТРУКТОРСКИЕ
РАЗРАБОТКИ, РАСЧЕТЫ И ОЦЕНКА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ
ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ АПК ПРИ ДИПЛОМНОМ ПРОЕКТИРОВАНИИ»

(текущая аттестация – выполнение лабораторных работ)

№ п/п	Номер раздела дисципли ны	Объем часов	Тема лабораторного занятия	Учебно- наглядные пособия
1	Раздел 3	2	Расчёт эксплуатационных показателей тракторов при выполнении технологических операций	Задачи
2	Раздел 3	2	Расчёт эксплуатационных показателей пахотных агрегатов при проведении вспашки	Задачи

3	Раздел 3	2	Расчёт эксплуатационных показателей технологических агрегатов при проведении поверхностной обработки почвы	Задачи
4	Раздел 3	2	Расчёт эксплуатационных показателей посевных агрегатов при высеве семян	Задачи
5	Раздел 3	2	Расчёт эксплуатационных показателей посевных агрегатов при высеве семян	Задачи
6	Раздел 3	2	Расчёт эксплуатационных показателей посевных агрегатов при посадке клубней	Задачи
7	Раздел 3	2	Расчёт эксплуатационных показателей посевных агрегатов при посадке клубней	Задачи
8	Раздел 3	2	Расчёт эксплуатационных показателей агрегатов при внесении удобрений	Задачи
9	Раздел 3	2	Расчёт эксплуатационных показателей агрегатов при внесении удобрений	Задачи
10	Раздел 3	2	Расчёт эксплуатационных показателей агрегатов при ядохимикатов	Задачи
11	Раздел 3	2	Расчёт эксплуатационных показателей агрегатов при ядохимикатов	Задачи
12	Раздел 3	2	Расчёт эксплуатационных показателей агрегатов при междурядной обработке	Задачи
13	Раздел 3	2	Расчёт эксплуатационных показателей агрегатов при междурядной обработке	Задачи
14	Раздел 3	2	Расчёт эксплуатационных показателей уборочных агрегатов при уборке урожая зерновых культур	Задачи
15	Раздел 3	2	Расчёт эксплуатационных показателей уборочных агрегатов при уборке урожая зерновых культур	Задачи
16	Раздел 3	2	Расчёт эксплуатационных показателей уборочных агрегатов при уборке урожая зерновых культур	Задачи
17	Раздел 3	2	Расчёт эксплуатационных показателей уборочных агрегатов при уборке урожая овощных культур	Задачи
18	Раздел 3	2	Расчёт эксплуатационных показателей уборочных агрегатов при уборке урожая овощных культур	Задачи
19	Раздел 3	2	Расчёт эксплуатационных показателей уборочных агрегатов при уборке урожая овощных культур	Задачи
20	Раздел 3	4	Решение тестов	Тест
21	Раздел 3	4	Общие методологические подходы к разработке и проектированию выпускной квалификационной работы специалиста (ВКРС) по дисциплине «Эксплуатация технических средств АПК»	Задания
22	Раздел 3	4	Цель, задачи, структура, объём и содержание ВКРС	Задания

23	Раздел 3	4	Общие требования к выполнению и оформлению текстового материала пояснительной записки, графической части и конструкторской документации ВКРС	Задания
24	Раздел 3	4	Разработка и написание раздела 1. «Характеристика с.х. предприятия и обоснование выбора проекта»	Задания
25	Раздел 3	4	Разработка и написание раздела 2. «Технологическая разработка»	Задания
26	Раздел 3	4	Разработка и написание раздела 3. «Конструкторская разработка»	Задания
27	Раздел 3	2	Разработка и написание раздела 4. «Техника безопасности и защита окружающей среды»	Задания
28	Раздел 3	2	Разработка и написание раздела 5. «Технико-экономические показатели проекта»	Задания
29	Раздел 3	2	Выводы. Список литературы. Приложения	Задания

Критерии оценки:

- оценка **«отлично»** выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал в полном объеме, исчерпывающе, грамотно и логически стройно его излагает, четко формулирует основные понятия, приводит соответствующие примеры, уверенно владеет методологией курса, свободно ориентируется в его внутренней структуре, четко выявляет межпредметные связи с другими учебными дисциплинами; умеет иллюстрировать теоретические положения курса примерами, самостоятельно придумывает такие примеры, применять теоретические знания к решению практических задач; хорошо владеет современными методами исследования и расчета, способен к самостоятельному пополнению и обновлению знаний, понимает прикладную направленность дисциплины;

- оценка **«хорошо»** выставляется обучающемуся, если он твердо усвоил программный материал, грамотно и по существу излагает его без существенных ошибок, правильно применяет теоретические положения на практике. С небольшими погрешностями приводит формулировки определений, не допускает существенных неточностей при выборе и обоснованности методов; владеет методами исследования, устанавливает внутренние и межпредметные связи, умеет увязывать теорию с практикой; по ходу изложения допускает небольшие пробелы, не искажающие содержания ответа;

- оценка **«удовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если он не совсем твердо владеет программным материалом, знает основные теоретические положения изучаемого курса, обладает достаточными для продолжения обучения и предстоящей профессиональной деятельности, знаниями. При ответах допускает малосущественные погрешности, искажения логической последовательности при изложении материала, неточную аргументацию теоретических положений курса;

- оценка **«неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если он имеет серьезные пробелы в знании учебного материала, допускающему принципиальные ошибки при выполнении предусмотренных программой контрольных заданий. Уровень знаний недостаточен для дальнейшей учебы и будущей профессиональной деятельности.

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ПРИДНЕСТРОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. Т.Г. ШЕВЧЕНКО

Кафедра «Эксплуатация и ремонт машинно-тракторного парка»

Темы практических занятий
по дисциплине «ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ, КОНСТРУКТОРСКИЕ
РАЗРАБОТКИ, РАСЧЕТЫ И ОЦЕНКА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ
ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ АПК ПРИ ДИПЛОМНОМ ПРОЕКТИРОВАНИИ»
(текущая аттестация – выполнение практических занятия)

№ п/п	Номер раздела дисципли ны	Объем часов	Тема практического занятия	Учебно- наглядные пособия
1	Раздел 1	2	Расчёт технических показателей ходовых систем колесных машин	Задачи
2	Раздел 1	2	Расчёт технических показателей ходовых систем колесных машин	Задачи
3	Раздел 1	2	Расчёт технических показателей ходовых систем колесных машин	Задачи
4	Раздел 1	2	Расчёт технических показателей ходовых систем гусеничных машин	Задачи
5	Раздел 1	2	Расчёт технических показателей ходовых систем гусеничных машин	Задачи
6	Раздел 1	2	Расчёт технических показателей ходовых систем гусеничных машин	Задачи
7	Раздел 1	2	Расчёт технических показателей дизельных двигателей	Задачи
8	Раздел 1	2	Расчёт технических показателей дизельных двигателей	Задачи
9	Раздел 1	2	Расчёт технических показателей дизельных двигателей	Задачи
10	Раздел 1	2	Расчёт технических показателей дизельных двигателей	Задачи
11	Раздел 1	2	Расчёт технических показателей бензиновых двигателей	Задачи
12	Раздел 1	2	Расчёт технических показателей бензиновых двигателей	Задачи
13	Раздел 2	2	Расчёт технических показателей бензиновых двигателей	Задачи
14	Раздел 1	2	Расчёт технических показателей бензиновых двигателей	Задачи
15	Раздел 1	2	Решение тестов	Тест
16	Раздел 2	2	Расчёт параметров и режимов работы почвообрабатывающих машин	Задачи
17	Раздел 2	2	Расчёт параметров и режимов работы почвообрабатывающих машин	Задачи
18	Раздел 2	2	Расчёт параметров и режимов работы почвообрабатывающих машин	Задачи

19	Раздел 2	2	Расчёт параметров и режимов работы почвообрабатывающих машин	Задачи
20	Раздел 2	2	Расчёт параметров и режимов работы машин для посева и посадки	Задачи
21	Раздел 2	2	Расчёт параметров и режимов работы машин для посева и посадки	Задачи
22	Раздел 2	2	Расчёт параметров и режимов работы машин для внесения удобрений	Задачи
23	Раздел 2	2	Расчёт параметров и режимов работы машин для защиты растений	Задачи
1	Раздел 4	2	Прогнозирование остаточного ресурса изделий в зависимости от условий их работы	Задачи
2	Раздел 4	2	Определение количества и объёма ремонтно-обслуживающих работ для заданного состава МТП	Задачи
3	Раздел 4	2	Определение количества и объёма ремонтно-обслуживающих работ для заданного состава МТП	Задачи
4	Раздел 4	2	Определение основных организационных параметров специализированного цеха и построение линейного графика цикла ремонтного производства	Задачи
5	Раздел 4	2	Определение основных организационных параметров специализированного цеха и построение линейного графика цикла ремонтного производства	Задачи
6	Раздел 4	2	Дефектация цилиндров, поршней и шатунов ДВС	Задачи
7	Раздел 4	2	Дефектация цилиндров, поршней и шатунов ДВС	Задачи
8	Раздел 4	2	Дефектация коленчатых валов ДВС	Задачи
9	Раздел 4	2	Дефектация коленчатых валов ДВС	Задачи
10	Раздел 4	2	Дефектация блока цилиндров (БЦ), подшипников качения (ПК) шлицевых валов (ШВ) и зубчатых колес (ЗК)	Задачи
11	Раздел 4	2	Дефектация блока цилиндров (БЦ), подшипников качения (ПК) шлицевых валов (ШВ) и зубчатых колес (ЗК)	Задачи
12	Раздел 4	2	Комплектование деталей цилиндропоршневой группы	Задачи
13	Раздел 4	2	Комплектование деталей цилиндропоршневой группы	Задачи
14	Раздел 4	2	Сборка двигателя внутреннего сгорания (укладка к/в)	Задачи

15	Раздел 4	2	Сборка двигателя внутреннего сгорания (укладка к/в)	Задачи
16	Раздел 4	2	Ремонт коленчатых валов способом ремонтных размеров	Задачи
17	Раздел 4	2	Ремонт коленчатых валов способом ремонтных размеров	Задачи
18	Раздел 4	2	Ремонт цилиндров ДВС способом ремонтных размеров и постановкой дополнительной детали	Задачи
19	Раздел 4	2	Ремонт цилиндров ДВС способом ремонтных размеров и постановкой дополнительной детали	Задачи
20	Раздел 4	2	Решение тестов	Тест
21	Раздел 4	2	Общие методологические подходы к разработке и проектированию выпускной квалификационной работы специалиста (ВКРС) по дисциплине «Надежность и ремонт механических систем»	Задания
22	Раздел 4	2	Цель, задачи, структура, объем и содержание ВКРС	Задания
23	Раздел 4	2	Общие требования к выполнению и оформлению текстового материала пояснительной записки, графической части и конструкторской документации ВКРС	Задания
24	Раздел 4	4	Разработка и написание раздела 1 «Характеристика и анализ хозяйства»	Задания
25	Раздел 4	4	Разработка и написание раздела 2 «Организационный раздел»	Задания
26	Раздел 4	4	Разработка и написание раздела 3 «Технологическая часть»	Задания
27	Раздел 4	4	Разработка и написание раздела 4 «Конструкторская часть»	Задания
28	Раздел 4	4	Разработка и написание раздела 5 «Охрана труда и защита окружающей среды»	Задания
29	Раздел 4	4	Разработка и написание раздела 6 «Экономическая часть»	Задания
30	Раздел 4	4	Выводы. Список литературы. Приложения. Процедура защиты и критерии оценки ВКРС	Задания

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал в полном объеме, исчерпывающе, грамотно и логически стройно его излагает, четко формулирует основные понятия, приводит соответствующие примеры, уверенно владеет методологией курса, свободно ориентируется в его внутренней

структуре, четко выявляет межпредметные связи с другими учебными дисциплинами; умеет иллюстрировать теоретические положения курса примерами, самостоятельно придумывает такие примеры, применять теоретические знания к решению практических задач; хорошо владеет современными методами исследования и расчета, способен к самостоятельному пополнению и обновлению знаний, понимает прикладную направленность дисциплины;

- оценка **«хорошо»** выставляется обучающемуся, если он твердо усвоил программный материал, грамотно и по существу излагает его без существенных ошибок, правильно применяет теоретические положения на практике. С небольшими погрешностями приводит формулировки определений, не допускает существенных неточностей при выборе и обоснованности методов; владеет методами исследования, устанавливает внутренние и межпредметные связи, умеет увязывать теорию с практикой; по ходу изложения допускает небольшие пробелы, не искажающие содержания ответа;

- оценка **«удовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если он не совсем твердо владеет программным материалом, знает основные теоретические положения изучаемого курса, обладает достаточными для продолжения обучения и предстоящей профессиональной деятельности, знаниями. При ответах допускает малосущественные погрешности, искажения логической последовательности при изложении материала, неточную аргументацию теоретических положений курса;

- оценка **«неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если он имеет серьезные пробелы в знании учебного материала, допускающему принципиальные ошибки при выполнении предусмотренных программой контрольных заданий. Уровень знаний недостаточен для дальнейшей учебы и будущей профессиональной деятельности.

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ПРИДНЕСТРОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. Т.Г. ШЕВЧЕНКО**

Кафедра «Эксплуатация и ремонт машинно-тракторного парка»

Вопросы для экзамена

по дисциплине **«ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ, КОНСТРУКТОРСКИЕ
РАЗРАБОТКИ, РАСЧЕТЫ И ОЦЕНКА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ
ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ АПК ПРИ ДИПЛОМНОМ ПРОЕКТИРОВАНИИ»**
(промежуточная аттестация – экзамен)

№ п/ п	Вопросы по дисциплине Энергетические установки технических средств
1	Общие понятия, классификация, основные части и устройство технических средств. Роль отечественных ученых в создании теории и расчета двигателей
2	Классификация энергетических установок. Основные механизмы, системы и их назначение. Сведения о новых автотракторных двигателях и их отличие от поршневых двигателей.
3	Рабочий цикл, такты, порядок работы и диаграмма фаз газораспределения поршневого двигателя
4	Нарисовать расчетную (без закруглений) индикаторную диаграмму четырехтактного карбюраторного двигателя.

5	Какие конструктивные и эксплуатационные факторы оказывают влияние на детонационное сгорание топлива. Дать определение коэффициента наполнения η_v . Формула для подсчета и величина. Влияние конструктивных и эксплуатационных факторов на величину коэффициента наполнения η_v .
6	Объем и температура в конце процесса сжатия. Формулы подсчета и величина. Написать химический состав и процентное содержание топлива (бензин и дизельное топливо). Сколько кислорода требуется для сгорания одного кг топлива. Формула подсчета и ее анализ.
7	Коэффициент избытка воздуха α . Определение и величина α для дизельного двигателя. Определение и величина α для бензинового двигателя.

8	Определение теоретического среднего индикаторного давления двигателя. Среднее действительное индикаторное давление. Индикаторная мощность двигателя, ее определение, формула для подсчета и ее величина. Эффективная мощность двигателя, ее определение, формула для подсчета и ее величина.
9	Эффективный расход топлива и эффективный КПД. Определение, формулы для подсчета и их величина.
10	Построить регуляторную характеристику дизельного двигателя. Расчетные формулы и анализ.
11	Для чего предназначены валы отбора мощности (ВОМ)? Разница между независимым и синхронным ВОМ? На каких операциях применяются тот и другой?
12	Преимущества и недостатки двигателей с жидкостным и воздушным охлаждением. Перспективы развития систем охлаждения.
13	Система питания Common Rail. Устройство, работа.
14	Анализ конструкций поршневых колец ДВС: компрессионных, маслосъемных и стопорных.
15	Особенности пуска двигателей в холодное время. Устройства, обеспечивающие надежный пуск двигателей зимой. Техника безопасности при пуске.

по дисциплине «Конструкции технических средств в АПК»

16	Плуг. Общее устройство и рабочий процесс плуга. Плуги для гладкой вспашки и их особенности. Рациональная формула В.П. Горячкина для определения тягового сопротивления плуга.
17	Комбинированные машины и агрегаты. Комбинированные агрегаты для основной предпосевной и специальной обработок почвы.
18	Общее устройство и рабочий процесс базовых моделей сеялок для посева зерновых технических и овощных культур.
19	Назначение, общее устройство и рабочий процесс культиваторов для сплошной и междурядной обработки почвы.
20	Машины с активными рабочими органами. Общее устройство и рабочие процессы машин (фрез, прореживателей, ротационных плугов и др.).
21	Зерноуборочные комбайны. Комбайновые жатки и платформы-подборщики. Молотильно-сепарирующие устройства.
22	Зерноуборочные комбайны. Соломотряс и очистка зерна. Бункер зерна, измельчитель соломы. Расчет пути наполнения бункера зерном.
23	Трансмиссия. Назначение, условия работы и классификация. Муфта сцепления.
24	Ходовая часть колесных и гусеничных тракторов. Основные элементы.
25	Гидравлическая система управления навесным механизмом. Назначение и классификация гидравлических систем.

26	Машины для внесения минеральных и органических удобрений
27	Кассетная технология выращивания рассады. Ее преимущества. Рассадопосадочная машина.
28	Способы очистки и сортирования зерна. Зерноочистительные агрегаты и комплексы.
29	Машины для уборки кукурузы на зерно и на силос.
	по дисциплине «Эксплуатация технических средств АПК»
30	Производственные процессы, условия эксплуатации машин и классификация агрегатов.
31	Эксплуатационные свойства машинно-тракторных агрегатов (агротехнологические, энергетические и др.).
32	Уравнение движения агрегата.
33	Движущая агрегат сила.
34	Тяговый и мощностной баланс агрегата.
35	Порядок комплектования агрегата, расчет состава и выбор режима работы.
36	Виды и способы движения и поворотов агрегата. Кинематические характеристики рабочего участка.
37	Технико-экономические показатели работы агрегата: производительность, топливные и денежные затраты.
38	Основы проектирования и правила производства механизированных работ.
39	Операционные механизированные технологии возделывания основных видов сельскохозяйственных культур.
40	Виды транспорта при перевозке сельскохозяйственных грузов.
41	Классификация сельскохозяйственных грузов.
42	Схемы применяемых маршрутов перевозок.
43	Показатели использования машинно-тракторного парка хозяйства.
44	Анализ использования машинно-тракторного парка хозяйства.
	по дисциплине «Надежность и ремонт механических систем»
45	Основные понятия и определения теории надежности и ремонта машин. Понятие о ремонте, ресурсе, наработке.
46	Производственный процесс ремонта машин и оборудования. Общая схема и особенности технологического процесса. Техническая документация.
47	Приемка объектов в ремонт. Технические требования на приемку машин в ремонт и их хранение. Очистка объектов ремонта. Виды и характеристики загрязнений. Классификация способов очистки.
48	Дефектация деталей. Методы обнаружения скрытых дефектов.
49	Балансировка восстановленных деталей и сборочных единиц. Виды балансировки, их сущность и области применения.
50	Сборка, обкатка и испытание объектов ремонта. Применяемое оборудование, материалы и режимы обкатки агрегатов и машин.
51	Окраска и антикоррозионная обработка машин. Способы окраски и сушки лакокрасочных покрытий.
52	Восстановление и упрочнение деталей машин пластическим деформированием.
53	Восстановление деталей сваркой и наплавкой в среде защитных газов, под слоем флюса, порошковыми проволоками и др.
54	Принципы и методы организации производственного процесса ремонта машин. Расчет объемов работ при проектировании ремонтных предприятий.

Критерии оценки:

- оценка **«отлично»** выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал в полном объеме, исчерпывающе, грамотно и логически стройно его излагает, четко формулирует основные понятия, приводит соответствующие примеры, уверенно владеет методологией курса, свободно ориентируется в его внутренней структуре, четко выявляет межпредметные связи с другими учебными дисциплинами; умеет иллюстрировать теоретические положения курса примерами, самостоятельно придумывает такие примеры, применять теоретические знания к решению практических задач; хорошо владеет современными методами исследования и расчета, способен к самостоятельному пополнению и обновлению знаний, понимает прикладную направленность дисциплины;

- оценка **«хорошо»** выставляется обучающемуся, если он твердо усвоил программный материал, грамотно и по существу излагает его без существенных ошибок, правильно применяет теоретические положения на практике. С небольшими погрешностями приводит формулировки определений, не допускает существенных неточностей при выборе и обоснованности методов; владеет методами исследования, устанавливает внутренние и межпредметные связи, умеет увязывать теорию с практикой; по ходу изложения допускает небольшие пробелы, не искажающие содержания ответа;

- оценка **«удовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если он не совсем твердо владеет программным материалом, знает основные теоретические положения изучаемого курса, обладает достаточными для продолжения обучения и предстоящей профессиональной деятельности, знаниями. При ответах допускает малосущественные погрешности, искажения логической последовательности при изложении материала, неточную аргументацию теоретических положений курса;

- оценка **«неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если он имеет серьезные пробелы в знании учебного материала, допускающему принципиальные ошибки при выполнении предусмотренных программой контрольных заданий. Уровень знаний недостаточен для дальнейшей учебы и будущей профессиональной деятельности.