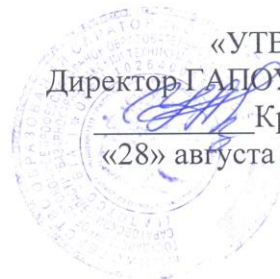

Государственное автономное профессиональное образовательное
учреждение Саратовской области
«Базарнокарабулакский техникум агробизнеса»

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор ГАПОУ СО «БТА»
Крупнова Н.А.
«28» августа 2020 г.



Комплект контрольно-оценочных средств
для оценки результатов освоения

**МДК 02.01 Комплектование машинно- тракторного агрегата для
выполнения сельскохозяйственных работ**

основной профессиональной образовательной программы (ОПОП)

по программе подготовки специалистов среднего звена 35.02.16
Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Базарный Карабулак, 2020 год

Разработчики: ГАПОУ СО «Базарнокарабулакский техникум агробизнеса»,
Бутузова. Н.Ю., преподаватель специальных дисциплин

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии агротехнических дисциплин
Протокол № 1 от 28 августа 2020 г.
Председатель цикловой комиссии 

I. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств

Комплект контрольно-оценочных средств предназначен для оценки результатов освоения профессионального модуля Подготовка машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц.

ПК2.1 Осуществлять выбор, обоснование, расчет состава машинотракторного агрегата и определение его эксплуатационных показателей в соответствии с технологической картой на выполнение сельскохозяйственных работ.

ПК 2.2. Осуществлять подбор режимов работы, выбор и обоснование способа движения машинно-тракторного агрегата в соответствии с условиями работы

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

ОК11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

В результате оценки осуществляется проверка следующих объектов:

Таблица 1

Объекты оценивания	Показатели оценки результата по каждому объекту оценивания	Критерии признак, на основе которого производится оценка по показателю	Тип задания	Форма аттестации
ПК2.1. Осуществлять выбор, обоснование, расчет состава машинотракторного агрегата и определение его эксплуатационных показателей в соответствии с технологической картой на выполнение сельскохозяйственных работ	- определение рационального состава машинно-тракторных агрегатов	Выполнение рационального состава машинно-тракторного агрегата	Теоретическое задание Контрольные вопросы	Экзамен
	- расчет производительности машинно-тракторных агрегатов ,	Выполнен расчет производительности машинно-тракторного агрегата		
ПК2.2. Осуществлять подбор режимов работы, выбор и обоснование способа движения машинно-тракторного агрегата в соответствии с условиями работы	Осуществлять комплектацию и подготавливать агрегат для выполнения работ по возделыванию сельскохозяйственных культур	Скомплектован и подготовлен агрегат для выполнения работ по возделыванию сельскохозяйственных культур	Теоретическое задание Контрольные вопросы	Экзамен
	- комплектование пахотных агрегатов -комплектование машинно-тракторных	Скомплектован пахотный агрегат ДТ-75+ПЛН-4-35 Скомплектован агрегат для		

	агрегатов для сплошной культивации -комплектование машинно-тракторных агрегатов посева и посадки сельскохозяйственных культур	проведения сплошной культивации ДТ-75+СП-11+2 КПС-4 Скомплектован агрегат для проведения посева МТЗ-80+Супн-8 ДТ-75+СП-11+3 СЗ-3,6		
--	--	---	--	--

Формы контроля и оценивания элементов профессионального модуля

Элемент модуля	Форма контроля и оценивания	
	Промежуточная аттестация	Текущий контроль
МДК .02.01. 01 Комплектование машинно- тракторного агрегата для выполнения сельскохозяйственных работ	Экзамен	Защита практических работ, выполнение контрольных работ/ситуационных заданий по темам МДК, тестирование, устный опрос

Предметом оценки освоения МДК являются умения и знания. К экзамену по МДК допускаются студенты, полностью выполнившие все практические работы/задания, и, имеющие положительные оценки по результатам текущего контроля.

2. Комплект контрольно-оценочных средств

2.1 Текущая аттестация

- 1 Как подготовить агрегат к вспашке?
- 2 Как правильно расставить рабочие органы на раме плуга?
- 3 Как правильно подготовить трактор к вспашке?
- 4 Раскажите о схеме движения агрегатов при разбивке поля для вспашки?
- 5 Какие вы знаете способы вспашки?
- 6 Как правильно организовать работу агрегатов в загоне при вспашке, бороновании, лущении, дисковании?

- 7 С какой целью проводят снегозадержание?
- 8 Как правильно скомплектовать агрегат при снегозадержании? Как оценить качество работы при снегозадержании?
- 9 Для чего необходимо проводить боронование и лущение?
- 10 С какой целью проводят разуплотнение почв?
- 11 Основные агротехнические требования к защите растений.
- 12 Назовите основные химические средства защиты растений.
- 13 В какие сроки возможно применение средств защиты растений?
- 14 Какие вы знаете машины для защиты растений?
- 15 Правила безопасности при работе с химическими средствами защиты растений.
- 16 Какие технологии механизированного возделывания зерновых и зернобобовых культур вам известны?
- 17 Агротехнические требования, предъявляемые к посеву зерновых культур.
- 18 В чем заключается подготовка семян к посеву?
- 19 Расскажите о комплектовании посевных агрегатов.
- 20 Расскажите о технологической регулировке сеялок.
- 21 В чем заключается подготовка поля к посеву?
- 22 По каким показателям и как контролируют качество посева?
- 23 Расскажите о способах движения агрегата посевных агрегатов.
- 24 В чем заключается уход за посевами зерновых культур?
- 25 Какие способы и технологии уборки зерновых и зернобобовых культур вы знаете?
- 26 Расскажите, какие агротехнические требования предъявляются к уборке зерновых и зернобобовых культур?
- 27 В чем заключается подготовка уборочных агрегатов и зависит ли она от убираемой культуры и условий уборки?
- 28 В чем заключается организация уборки зерновых и зернобобовых культур?
- 29 По каким показателям оценивается качество уборки?
- 30 Какие вы знаете технологии уборки незерновой части урожая зерновых культур?
- 31 Расскажите о подборе комплексов машин для уборки незерновой части урожая.
- 32 Что вы знаете о послеуборочной обработке зерна?
- 33 Какие зерноочистительные комплексы вы знаете?
- 34 Расскажите о подборе машин для послеуборочной обработки зерна.
- 35 Какие технологические регулировки зерноочистительных машин вы знаете?
- 36 Расскажите о выборе сушильных агрегатов зерновых и зернобобовых культур.
- 37 Какие вы знаете технологические регулировки агрегатов для сушки зерна?
- 38 В чем заключаются особенности сушки зерна повышенной влажности?
- 39 Что вы знаете о режимах сушки зернобобовых культур?
- 40 Какие технологии возделывания картофеля вы знаете?
- 41 Чем отличается предпосадочная подготовка почвы при различных

технологиях возделывания картофеля?

42. Какие схемы посадки картофеля вы знаете?

2.2.2 Практические задания

2.2 Промежуточная аттестация

Задания для оценки освоения МДК.02.01

К экзамену по междисциплинарному курсу допускаются студенты, полностью выполнившие все практические работы/задания, и, имеющие положительные оценки по результатам текущего контроля

2.2.1. Практические задания

1. Комплектование и подготовка к работе агрегатов для предпосевной обработке почвы
2. Комплектование агрегатов для внесения минеральных и органических удобрений
3. Комплектование агрегатов для междурядной обработки почвы
4. Комплектование агрегатов для уборки сельскохозяйственных культур
5. Комплектование агрегатов для ухода за многолетними растениями
6. Комплектование и технологическая наладка пахотных агрегатов
7. Комплектование и технологическая наладка агрегатов для сплошной обработке почвы
8. Выполнять работы на пахотных агрегатах,
9. Выполнять работы на агрегатах для сплошной культивации почвы
10. Выполнять работы на агрегатах для посева и посадки сельскохозяйственных культур
11. Выполнять работы по уходу за сельскохозяйственными культурами
12. Выполнять работы на уборочных агрегатах

Тестовые задания

Вариант №1		
№	Вопрос	Вариант ответа
1	Какая размерность показателя поворотливости агрегата?	а) безмерный б) единица длины (м) в) единица площади (м ²)
2	Какая технология уборки соломы не применима в сельском хозяйстве?	а) поточная б) валковая в) копенная
3	Какой тракторный прицеп агрегируется с тракторами МТЗ-80?	а) 1ПТС-3 б) 2ПТС-4 3 в) 1ПТС-9

4	Какими показателями ориентируются при построении графиков загрузки тракторов?	а) продолжительность смены б) количеством тракторов и числом рабочих дней в) количеством дней
5	Какой вид маршрута применяется при перевозке зерна с тока хозяйства на элеватор?	а) кольцевой б) маятниковый в) радиальный
6	В чем особенность интенсивной технологии возделывания зерновых колосовых культур?	а) в размещении посевов по полупару б) в комплексе использования удобрений в) в комплексном использовании техники, удобрений и колес
7	Укажите формулу для определения производительности зерноуборочного комбайна при подборе валков пшеницы	а) $W_{см} = g_n \cdot Y \cdot n_p \cdot S_{ср}$ б) $Q_{см} = Q_p \cdot T_p + Q_x \cdot T_x + Q_0 \cdot T_0$ в) $W_{см} = BV \cdot g_{max}$
8.	С тракторами каких марок агрегируется свекловичная сеялка ССТ-12А?	а) Т-40, Т-40А б) МТЗ-80, Т70С в) Т-74/75 4) Т-25, Т-25А
9.	Какое количество сеялок может быть агрегировано с тракторами Т4А и сцепкой СА-15	а) 2 б) 3 в) 4
10	На какой из операций происходит резкое изменение тягового сопротивления МТА	а) вспашка б) культивация в) боронование
11	Какой культиватор-растениепитатель применяется для культивации посевов кукурузы, если посев проводится сеялкой СУПН-8?	а) КРН-2,8 б) КРН-5,4 в) КРН-5,6
12	К какому классу относится	а) 14 кН

	трактор ДТ-75М?	б) 20 кН в) 30 кН
13	Какая формула используется для расчета коэффициента использования пробега автомобиля?	а) $\beta = \text{СГР} / (\text{СГР} + \text{S}_0)$ б) $\beta = \text{СГР} / (\text{СБГР} + \text{СГР} + \text{S}_0)$ в) $\beta = \text{СГР} / (\text{СБГР} - \text{СГР} + \text{S}_0)$
14	Какой из способов уборки сахарной свеклы чаще всего применяется в нашей зоне?	а) перевалочный б) поточный в) поточно-перевалочный
15	С тракторами каких мерок агрегатируется рассадопосадочная машина СКН-6А?	а) Т-25, Т-25А б) Т-40А, Т-40ЛНМ в) МТЗ-80/82

Вариант №2		
№	Вопрос	Вариант ответа
1	К какому классу грузов относится зерно?	а) 1 б) 2 в) 3
2	Какой режим работы двигателя в процессе эксплуатации трактора является наиболее производительным и экономичным?	а) режим холостого хода б) режим малых оборотов в) номинальный режим
3	Какими показателями ориентируются при построении графиков загрузки тракторов?	а) продолжительность смены б) количеством тракторов и числом рабочих дней в) количеством дней
4	С какими марками тракторов агрегатируется сцепка С-11У, СП-11А?	а) Т-40 б) МТЗ-80 в) ДТ-75

5	Какая технология возделывания с/х культур дает увеличение урожайности и качества зерна?	а) применение пестицидов б) применение количественного внесения удобрений в) интенсивная технология возделывания
6	Как изменяется сила сцепления (Рсц) двигателей трактора с почвой при увеличении нагрузки на крюке трактора?	а) остается постоянной б) уменьшается в) увеличивается
7	С какими тракторами агрегируется плуг ПЛТ-10-25?	а) К-700, К-701 б) Т-150, Т-150К в) Т-4, Т-4А
8.	С какими тракторами агрегируется плуг ПЛН-3-35?	а) Т-40, Т40А б) МТЗ-80, ЮМЗ-6Л в) ДТ-75, ДТ-75М
9.	Какой из способов уборки сахарной свеклы чаще всего применяется в нашей зоне?	а) перевалочный б) поточный в) поточно-пере-валочный
10	В функции какого параметра производится построение графика тяговой характеристики трактора?	а) NкР б) Ркр в) VР
11	Какой режим работы двигателя в процессе эксплуатации трактора является наиболее производительным и экономичным?	а) режим холостого хода б) режим малых оборотов в) номинальный режим
12	Какой главный признак положен в основу классификации сельскохозяйственных тракторов?	а) скорость движения б) номинальная сила тяги на крюке в) номинальная мощность двигателя

13	Как изменяется величина буксирования с возрастанием нагрузки на крюке трактора (Ркр)?	а) резко снижается б) плавно снижается в) плавно возрастает
14	От какого главного фактора зависит величина погектарного расхода топлива (gга)?	а) TCM б) QCM в) WCM
15	Какой вид маршрута применяется при развозке по бригадам хлеба?	а) радиальный б) маятниковый в) кольцевой

Вариант №3		
№	Вопрос	Вариант ответа
1	С какими тракторами агрегатируют плуг ПЛН-8-35?	а) К-700/701 б) Т-150/150К в) Т-4/4А
2	С какими тракторами агрегатируют плуг ПЛН-3-35?	а) Т-40/40А б) МТЗ-80, ЮМЗ-6Л в) ДТ-75/75М
3	Какой трактор принят за условный трактор?	а) МТЗ-80 б) ДТ-75 в) ДТ-75М
4	Какие предельные величины буксования гусеничных тракторов установлены при выполнении механизированных работ?	а) 1-3% б) 2-6% в) 6-9%
5	В каких пределах лежит запас крутящего момента для дизельных двигателей?	а) 5-10% б) 10-15% в) 15-20%

6	Каков вид маршрута применяется при массовой доставке силоса с различных полей к траншее?	а) маятниковый б) радиальный в) комбинированный
7	К какой операции относится подготовка поля и машин к работе?	а) операционной б) вспомогательной в) подготовительной
8.	В каком случае обеспечивается надежное сцепление двигателей трактора с почвой?	а) $R_{сц} < R_k$ б) $R_{сц} > R_k$ в) $R_{сц} = R_k$
9.	Трактор МТЗ-80 с косилкой КРН-2,1 относится к агрегату:	а) мобильный полунавесной б) стационарный прицепной в) мобильный навесной
10	Какова размерность показателя поворотливости агрегата?	а) безмерный б) единица длины (м) в) единица площади (м ²)
11	Назовите марку загрузчиков сеялок семенами...	а) ЗПС-400 б) ЗМ-30 в) УЗСА-40
12	Укажите формулу определения коэффициента рабочих ходов?	а) $\gamma = S_p / (S_p + S_x)$ б) $\gamma = S_x / (S_p + S_x)$ в) $\gamma = S_p / (S_p - S_x)$
13	Какой тракторный прицеп агрегатируется с трактором МТЗ-80?	а) 1ПТС-3 б) 2ПТС-4 в) 1ПТС-9
14	Какой составляющий элемент в балансе времени смены должен иметь наибольшее значение?	а) T_x б) $T_{н.з.}$ в) T_p
	Автопарк колхоза выполнил	а) 3000 руб.

15	грузооборот в 1000000 т. км, но себестоимость 1 т. км составила 3 рубля вместо 2,98 рубля по плану. Какая сумма перерасхода денежных средств составила по автопарку?	б) 10000 руб. в) 20000 руб.
----	---	--

Вариант №4		
№	Вопрос	Вариант ответа
1	Какой вид маршрута применяется при вывозке зерна с тока хозяйства на элеватор?	а) кольцевой б) маятниковый в) радиальный
2	В чем особенность интенсивной технологии возделывания зерновых колосовых культур?	а) в размещении посевов по полупару б) в комплексе использования удобрений в) в комплексном использовании техники, удобрений и технологической колес
3	Какая марка тракторов агрегатирует ботвоуборочную машину БМ-6?	а) Т-25 б) Т-40 в) МТЗ-80
4	Какие показатели характеризуют экономичность двигателя?	а) Мкр, Nt б) Мкр, пн в) gE ,nE
5	К какому классу груза относится сено и солома не прессованные?	а) 2 б) 3 в) 4
6	С помощью какого погрузчика производится погрузка зерна в автомобиль?	а) ПФП –1,2 б) ЗСА-40 в) ЗПС-60
7	Какова размерность показателя поворотности агрегата?	а) безмерный б) единица длины (м) в) единица площади (м²)

8.	Какие машины принимаются в качестве тормозной установки при тяговых испытаниях тракторов класса 3?	а) прицепной культиватор б) навесной культиватор в) навесной плуг
9.	Как будет изменяться величина погектарного расхода с увеличением длины гона?	а) не изменятся б) будет снижаться в) будет увеличиваться
10	Какая технология уборки соломы не применима в с/х?	а) поточная б) валковая в) копенная
11	Назовите формулу для определения тягового сопротивления посевного агрегата:	а) $RA = CA \cdot BP$ б) $RA = Vp \cdot Bp$ в) $RA = k \cdot Vp$
12	Какой вид маршрута применяется при вывозке зерна с тока на элеватор?	а) кольцевой б) маятниковый в) радиальный
13	В сколько следов производится покровное боронование?	а) 1 б) 2 в) 3
14	Какой термин объединяет химические средства, применяемые для борьбы сорняками?	а) гербициды б) инсектициды в) пестициды
15	Автопарк колхоза выполнил грузооборот в 1000000 т. км, но себестоимость 1 т. км составила 3 рубля вместо 2,98 рубля по плану. Какая сумма перерасхода денежных средств составила по автопарку?	а) 3000 руб. б) 10000 руб. в) 20000 руб.

Вариант №5		
№	Вопрос	Вариант ответа
1	С какими тракторами агрегатируют картофелеуборочный комбайн КПК-3А?	а) ДТ-75М б) Т-150 в) МТЗ-80/82
2	В каком случае обеспечивается надежное сцепление двигателей трактора с почвой?	а) $R_{сц} < P_k$ б) $R_{сц} > P_k$ в) $R_{сц} = P_k$
3	С какими тракторами агрегатируют плуг ПЛН-3-35?	а) Т-40, Т-40А б) МТЗ-80, ЮМЗ-6Л в) ДТ-75/75М
4	Как изменяется тяговая мощность трактора ($N_{кр}$) с увеличением скорости движения?	а) плавно снижается б) плавно повышается в) остается постоянной
5	Укажите формулу определения коэффициента рабочих органов	а) $\gamma = S_p / (S_p + S_x)$ б) $\gamma = S_x / (S_p + S_x)$ в) $\gamma = S_p / (S_p - S_x)$
6	К какому классу груза относится сено и солома непрессованные?	а) 2 б) 3 в) 4
7	Какой путь пройдет тракторный агрегат ДТ-75М+ПЛН-4-35 при вспашке поля в 140 га?	а) 300 км б) 500 км в) 1000 км
8.	С какими междурядьями сеют сахарную свеклу?	а) 25 см б) 45 см в) 65 см
9.	К какому агрегату относится трактор МТЗ-80 с косилкой КРН-2,1?	а) мобильный полунавесной б) стационарный прицепной в) мобильный навесной

10	При каком короблении поверхности головки блока устраняют шлифованием?	а) 0,10 мм б) 0,15 мм в) 0,20 мм
11	Какой способ движения МТА применяется на вспашке?	а) перекрестный б) с перекрытием в) в свал
12	Укажите формулу для расчета ширины захвата навесного агрегата:	а) $B_{MAX} = P_{кр} / (k + R_{ПОД} + R_{сц})$ б) $B_{MAX} = P_{кр} / (k + R_{ПОД})$ в) $B_{MAX} = P_{кр} / (k + R_{сц})$
13	От какого главного фактора зависит величина погектарного расхода топлива (гга)?	а) $T_{см}$ б) $Q_{см}$ в) $W_{см}$
14	В чем особенность интенсивной технологии возделывания зерновых колосовых культур?	а) в комплексном использовании техники б) в размещении посевов по полупару в) в комплексном использовании удобрений
15	Какая формула используется для расчета коэффициента использования пробега автомобиля?	а) $\beta = S_{ГР} / (S_{ГР} + S_0)$ б) $\beta = S_{ГР} / (S_{БГР} + S_{ГР} + S_0)$ в) $\beta = S_{ГР} / (S_{БГР} - S_{ГР} + S_0)$

Ответы на тестовые задания

Профессиональная образовательная программа «Механизация сельского хозяйства»

МДК02.01

Курс 3

№	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	б	б	б	б	б	в	в	б	б	а	в	в	б	а	в
2	б	в	б	в	в	в	б	б	в	б	в	б	в	в	б
3	б	б	б	б	б	б	в	б	в	б	а	а	б	в	в
4	б	в	в	б	в	в	б	в	б	б	в	б	б	а	в
5	в	б	б	а	а	в	в	б	в	а	в	б	в	в	б

Типовые задания для оценки освоения МДК 02.01 Комплектование машинно-тракторного агрегата для выполнения сельскохозяйственных работ

2.2.1. Теоретические задания

Билет 1

- 1 Производственные процессы в сельском хозяйстве.
- 2 Определить количество агрегатов для вспашки $S = 500 \text{ га}$? Состав МТА: трактор ДТ-75М, плуг ПЛН-4-35, средняя часовая производительность $0,8 \text{ га/ч}$, продолжительность работы МТА в сутки $T_c = 10 \text{ ч.}$, объём работ надо выполнять в течении $D_p = 12$ дней, $V_p = 7 \text{ км}$.
- 3 Годовой план механизированных работ

Билет 2

- 1 Сцепки, их классификация и эксплуатационные свойства
- 2 Погрузчики должны за $T = 4$ часа загрузить $n_{\text{ав}} = 6$ автомобилей ГАЗ-53 тюками прессованного сена. Коэффициент использования грузоподъёмности $\gamma = 0,75$, время необходимое для погрузки 1 тонны $t_n = 0,4$ часа. Определить количество погрузчиков, если грузоподъёмность автомобиля $q = 4 \text{ т}$?
- 3 Построение графика машино-использования трактора ДТ-75М

Билет 3

1. Способы движения машинно-тракторного агрегата.
2. Определить коэффициент сопротивления передвижению трактора МТЗ-80 работающего на стерне, если потеря мощности на самопередвижение трактора составляет $P_f = 6,8 \text{ кВт}$, вес трактора $G_{\text{тр}} = 33 \text{ кН}$, трактора работает на четвёртой скорости?
- 3 Построить график машиноиспользования трактора МТЗ-80, сделать анализ

Билет 4

1. Основные виды поворотов, начертить схемы
2. Погрузчики на пункте пересованного сена за 3,5 часа должны загрузить 4 автомобиля КАМАЗ тюками. Коэффициент использования

грузоподъёмности $\gamma = 0,75$, время необходимое для погрузки 1 тонны 0,4 часа. Определить количество погрузчиков, если грузоподъёмность автомобиля принять $q = 8$ тонн?

3 Построить график машиноиспользования комбайна СК-5 «Нива» сделать вывод по работе

Билет 5

1. Производительность машинно-тракторного агрегата, пути ее повышения
2. Определить периодичность заправки агрегата МТЗ – 82 с зерновой сеялкой СЗ – 3,6 при длине гона 600 м, если норма высева семян $H_v = 200$ кг/га, плотность семян $\rho = 580$ кг/м³, вместимость ящика $V_{\text{я}} = 0,6$ м³, коэффициент загрузки $k_{\text{я}} = 0,9$?
- 3 Составление плана механизированных работ трактора ДТ-75М

Билет 6

1 Эксплуатационные показатели агрегатов

2 Определить расстояние между рядами буртов и между буртами в ряду, если $H_{\text{вн}} = 40$ т/га, масса удобрений в бурте $G_0 = 180$ т, используется разбрасыватель РОУ-6 с коэффициентом использования грузоподъёмности $k = 0,9$ и шириной захвата $B_p = 5$ м.?

3 Составление плана механизированных работ трактора МТЗ-80

Билет 7

- 1 Уравнение движения агрегатов.
- 2 Определить время работы топливозаправщика для тракторов из 12 штук, если среднее расстояние переездов $S = 15$ км, средняя скорость 25 км/ч, продолжительность заправки одного трактора $t = 12$ мин.?
3. Графоаналитический способ загрузки машинно-тракторного парка по маркам тракторов

Билет 8

1. Виды эксплуатационных затрат при работе машинно-тракторного агрегата
2. Определить коэффициент сменности $K_{см}$ комбайна СК-5, если он выработал $D_{мд} = 38$ машина – дня. Среднее значение сменности по операциям $k = 2,2$, количество рабочих дней $N_{дн} = 18$, количество агрегатов по операциям составило $p_{агр} = 2$?
- 3 Графоаналитический способ загрузки машинно-тракторного парка комбайном .

Билет9

- 1 Затраты труда и пути их снижения
- 2 Определить количество транспортных средств для обслуживания силосоуборочного комбайна КСК-100, если урожайность 200 ц/га, скорость движения $V_p = 8$ км/ч, ширина захвата $B_p = 2,2$ м, объём кузова 22 м³, плотность массы $\rho = 0,3$ т/м³, время рейса транспортного МТА без времени погрузки 0,4 ч.?
- 3 Составление годового плана механизированных работ

Билет 10

1. Виды транспортных средств и их характеристика
2. Касательная сила P_k при работе трактора на вспашке составила 67,3 кН. Определить крюковую силу? Вес трактора $G_{тр} = 7535$ кг, уклон $i = 0,02$, коэффициент сопротивления качения $f = 0,08$.

3 Построение графика машиноиспользования машинно-тракторного парка трактором ДТ-75М

Билет11

1. Классификация сельскохозяйственных грузов.
2. Определить периодичность заправки агрегата МТЗ-82 + КСМ-4 на посадке картофеля, если вместимость бункера $V = 2$ т., коэффициент грузоподъёмности $k = 0,9$ норма посадки $N_{п} = 3$ т/га, длина поля $L = 600$ м, ширина захвата $B = 4,2$ м.?
3. Построение графика машиноиспользования машинно-тракторного парка по маркам тракторов

Билет12

1. Классификация сельскохозяйственных грузов.
2. Определить периодичность заправки агрегата МТЗ-82 + КСМ-4 на посадке картофеля, если вместимость бункера $V = 2$ т., коэффициент грузоподъёмности $k = 0,9$ норма посадки $N_{\text{п}} = 3$ т/га, длина поля $L = 600$ м, ширина захвата $B = 4,2$ м.?
3. Построение графика машиноиспользования машинно-тракторного парка по маркам тракторов

Билет13

1. Классификация дорог
2. Определить тяговое сопротивление плуга ПЛН-4-35, если удельное сопротивление $k_0 = 35$ кН/м², глубина вспашки $a = 22$ см.?
- 3 Построение графика машиноиспользования машинно-тракторного парка по маркам комбайнов

Билет14

- 1 Расчет машинно-тракторного агрегата.
- 2 Трактор ДТ-75М работает на вспашке с плугом ПЛН-4-35 со скоростью 7 км/ч. Определить часовую производительность агрегата?
- 3 Годовой план механизированных работ

Билет15

1. Графический и аналитический способ определения состава машинно-тракторного парка
2. Определить количество агрегатов для вспашки $S = 500$ га? Состав МТА: трактор ДТ-75М, плуг ПЛН-4-35, средняя часовая производительность 0,8га/ч, продолжительность работы МТА в сутки $T_c = 10$ ч., объём работ надо выполнять в течении $D_p = 12$ дней, $V_p = 7$ км
3 Составление плана механизированных работ трактора ДТ-75М

Билет16

1. Баланс мощности машинно-тракторного агрегата

2. Определить энергетический КПД пахотного агрегата, состоящего из трактора ДТ-75 + ПЛН-4-35, если удельный расход топлива $g_e = 0,220$ кг/э.лс.ч., теплотворная способность дизельного топлива $H_{и} = 10000$ ккал/кг $С^\circ$, КПД трактора $\eta_{тр} = 0,65$, КПД плуга $\eta_{пл} = 0,75$?

3. Составление плана механизированных работ трактора МТЗ-80

Билет17

1. Поточная технология уборки плодов и их транспортировка
2. Определить расстояние между пунктами заправки разбрасывателя удобрений РУМ-5, если длина гона $L = 500$ м, ширина захвата $B_p = 8$ м, коэффициент использования грузоподъёмности $k_{и} = 0,98$, норма внесения $H_v = 300$ кг/га.?

3 Построить график машиноиспользования комбайна СК-5 «Нива»сделать вывод по работе

Билет18

1. Назначение, общее устройство и работа дождевальной машины ДДН-70
2. Определить врем работы заправщика МЗ-3904 для заправки группы тракторов из 10 штук, если среднее расстояние переездов $S = 20$ км, средняя скорость $V_{ср} = 40$ км/ч, средняя продолжительность заправки одного трактора $t = 10$ мин.

3 Построить график машиноиспользования трактора МТЗ-80 сделать вывод по работе

Билет19

1. Подготовка к работе дождевателя ДДН-70
2. Определить коэффициент сменности $k_{см}$ комбайна ДОН-1200, если он выработал $D_{мд} = 42$ машина – дня. Среднее значение сменности

по операциям $k_{см} = 1,6$, количество рабочих дней $N_{дн} = 20$.
Количество агрегатов по операциям составила $n_{агр} = 3$.

- 3 Построить график машиноиспользования трактора ДТ-75М
сделать вывод по работе

Билет20

1. Машины для погрузки и разгрузки. Подготовка к работе экскаватора
2. Определить периодичность заправки МТЗ-82 + КСМ-4 на посадке картофеля, если вместимость бункера картофелесажалки $V = 2000$ кг, коэффициент использования грузоподъемности $k = 0,9$, норма посадки $N_n = 3$ т/га, длина поля 450 м, ширина захвата $B = 4,02$ м.
3. Годовой план механизированных работ

Билет21

1. Назначение, общее устройство каналокопателей.
2. Касательная сила P_k при работе трактора на вспашке составила 67,3 кН. Определить крюковую силу. Вес трактора $G_{мп} = 7535$ кг, уклон $I = 0,02$, коэффициент сопротивления качению $f = 0,08$.
3. Построить график машиноиспользования трактора ДТ-75М
сделать вывод по работе

Билет22

1. Машины для освоения земель, каналов.
2. Определить расстояние между рядами буртов и между буртами в ряду, если норма внесения удобрений $N_{вн} = 60$ т/га, масса удобрений в бурте $G_б = 200$ т, использования грузоподъемности $k=0,9$ и шириной захвата $B_p = 4$ м.
3. Составление плана механизированных работ трактора МТЗ-80

Билет23

1. Подготовка к работе пресс-подборщика ПС-1,6
2. Определить периодичность заправки агрегата МТЗ-80 + СЗ-3,6, при длине гона $L = 500$ м, если норма высева семян $H_v = 180$ кг/га, плотность семян $\rho = 600$ кг/м³, вместимость ящика $V_y = 0,6$ м³, коэффициент загрузки ящика $k_y = 0,85$.
- 3 Составление годового плана механизированных работ

Билет24

- 1 Картофелеуборочный комбайн ККУ-2А
- 2 Определить периодичность заправки агрегата МТЗ-82 + КСМ на посадке картофеля, если вместимость бункера картофелесажалки $V = 2,0 - 2,2$ т, коэффициент использования грузоподъёмности $k = 0,9$, норма посадки $H_n = 3$ т/га, длина поля 450м, ширина захвата $B = 4,2$ м.
- 3 Технология уборки и закладки сенажа.

Билет25

- 1 Назначение, классификация и работа зерносушилок
- 2 Агрегат работает на уборке картофеля, часовая производительность с учётом местных условий 0,2 га/ч, агрегат обслуживают $n_m = 2$ механизатора и $n_v = 2$ вспомогательных рабочих, урожайность $h = 200$ ц/га. Определить затраты труда на 1 тонну убранного урожая.
- 3 Машины для уборки овощных культур

Билет26

1. Основные типы зерноочистительных машин и принцип их работы
2. Определить движущую силу трактора МТЗ-80, если вес трактора $G_{тр} = 34$ кН, сила тяги $P_{кр} = 13,5$ кН, коэффициент сопротивления перекатывания $f = 0,07-0,9$, уклон $i = 0,03$.
3. Подготовка к работе картофелекопателя КСТ-1,4

Условия выполнения задания

1. Место (время) выполнения задания: *кабинет*
2. Максимальное время выполнения задания: 6ч.
3. Вы можете воспользоваться:
Плакатами, действующими деталями, макетами деталей

Основные источники:

- 1 Левшин АГ, Зангиев АА, Шпилько Эксплуатация машинно-тракторного парка Колос 2016г Гриф Минобразования
- 2Бородин. И.Ф.Автоматизация технологических процессов/ И.Ф. Бородин, Ю.А. Судник.- М.: Колос, 2019.- 352 с. Гриф Минобр.
- 3Верещагин. Н.И.Организация технология механизированных работ в растениеводстве: учебник для начального и среднего профессионального образования/ Н.И. Верещагин, А.Г. Левшин, А.Н. Скороходов. - 2-е изд.- М.: Колос, 2019.- 431 с. Гриф Минобр.
- 4Долгачева.В.С. Животноводство: учебное пособие/ В.С. Долгачева.– М: Колос, 2017.- 397 с.
- 5Каюмов, М.К. Технология производства продукции животноводства: учебник/ М.К. Каюмов, В.Ф. Мальцев, А.В. Соловьев.– М: Колос, 2019.- 259 с.
- 6 Кондрашкина, М.И.
Лабораторно-практические занятия по животноводству: учебное пособие для студентов факультета почвоведения/ М.И.Кондрашкина.– М: Колос, 2017.- 294 с.
- 7 Пахунова РН Определение оптимального состава машинно-тракторного парка сельскохозяйственных предприятия с учетом экологических факторов 2016г

К экзамену по междисциплинарному курсу допускаются студенты, полностью выполнившие все практические работы/задания, и, имеющие положительные оценки по результатам текущего контроля

Оценка «2»

Не овладел опорной системой знаний и необходимыми учебными действиями.

Правильно выполнено менее 60% заданий необходимого (базового) уровня. При ответах и заполнении таблицы наблюдается нарушение логики, неполнота, нераскрываемость обсуждаемого вопроса.

Оценка «3»

Частично овладел опорной системой знаний и необходимыми учебными действиями, способен использовать их для решения простых стандартных задач.

Решение заданий с ошибкой или с посторонней помощью в какой-то момент решения.

Правильно от 61% до 79% заданий необходимого (базового) уровня

Оценка «4»

Овладел опорной системой знаний и необходимыми учебными действиями, способен использовать их для решения стандартных задач, уровень выполнения требований выше удовлетворительного.

Правильность от 80 до 90% заданий необходимого (базового) уровня.

Оценка «5» Овладел опорной системой знаний на уровне осознанного применения учебных действий, в том числе при решении нестандартных задач.

Полностью успешное решение задач (без ошибок и полностью самостоятельно).

Правильность от 91 до 100% заданий необходимого (базового) уровня.

2.2.3 Пакет экзаменатора

ПАКЕТ ЭКЗАМЕНАТОРА		
Задания теоретические проводится в форме устного ответа на контрольные вопросы. Количество билетов – 26.		
Объекты оценки	Критерии оценки результата (в соответствии с разделом	Отметка о выполнении
ПК2.1. Осуществлять выбор, обоснование, расчет состава машинотракторного агрегата и определение его эксплуатационных показателей в соответствии с технологической картой на выполнение сельскохозяйственных работ.	Выполнение рационального состава машинно-тракторного агрегата	
	Выполнен расчет производительности машинно-тракторного агрегата	
ПК 2.2. Осуществлять подбор режимов работы, выбор и обоснование способа движения машинно-тракторного агрегата в соответствии с условиями работы	Скомплектован и подготовлен агрегат для выполнения работ по возделыванию сельскохозяйственных культур	
	Скомплектован пахотный агрегат ДТ-75+ПЛН-4-35	
	Скомплектован агрегат для проведения сплошной культивации ДТ-75+СП-11+2 КПС-4	

	Скомплектован агрегат для проведения посева МТЗ-80+Супн-8 ДТ-75+СП-11+3 СЗ-3,6	
--	--	--