

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович  
Должность: ректор ФГБОУ ВО «Саратовский университет»  
Дата подписания: 28.01.2025 09:14:38  
Уникальный программный ключ:  
528682b78e674e366ab07401fe1ba2172f755a12



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования**

**«Саратовский государственный аграрный университет  
имени Н.И. Вавилова»**

**УТВЕРЖДАЮ**

Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_/Уполовников Д.А./

« 27 » августа 2019 г.

## **ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

Дисциплина	<b>Техническое обеспечение сельского хозяйства</b>
Направление подготовки	<b>35.03.04 Агронимия</b>
Направленность (профиль)	<b>Защита растений и фитосанитарный контроль</b>
Квалификация выпускника	<b>Бакалавр</b>
Нормативный срок обучения	<b>4 года</b>
Форма обучения	<b>Очная</b>
Кафедра-разработчик	<b>Земледелие, мелиорация и агрохимия</b>
Ведущий преподаватель	<b>Сураев Д.В., доцент</b>

**Разработчик:** *доцент, Сураев Д.В.*

  
(подпись)

**Саратов 2019**

## Содержание

	стр.
1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП	3
2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	4
3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы	7
4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы их формирования	16

## 1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП

В результате изучения дисциплины «Техническое обеспечение сельского хозяйства» обучающиеся, в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.04 Агротехнология, утвержденном приказом Министерства образования и науки РФ от 4 декабря 2015 г. № 1431, формируют следующие компетенции:

«способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности» (ОПК-4);

«способен комплектовать почвообрабатывающие, посевные и уборочные агрегаты и определять схемы их движения по полям, провести технологические регулировки сельскохозяйственных машин» (ПК-9)

Таблица 1

**Формирование компетенций в процессе изучения дисциплины  
«Техническое обеспечение сельского хозяйства»**

Компетенция		Структурные элементы компетенции (в результате освоения дисциплины обучающийся должен знать, уметь, владеть)	Этапы формирования компетенции в процессе освоения ОПОП (семестр)	Виды занятий для формирования компетенции	Оценочные средства для оценки уровня сформированности компетенции
Код	Наименование				
1	2	3	4	5	6
ОПК-4	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ОПК-4.1 Использует законы земледелия для оптимизации современных технологий в агрономии с применением сельскохозяйственной техники	2	лекции, лабораторные занятия	устный опрос, рабочая тетрадь, самостоятельная работа
ПК-9	Способен комплектовать почвообрабатывающие, посевные и уборочные агрегаты и определять схемы их движения по полям, провести технологические регулировки сельскохозяйственных машин	ПК-9.1 Составляет основные сельскохозяйственные агрегаты, проводит технологические регулировки сельскохозяйственных машин	2	лекции, лабораторные занятия	устный опрос, рабочая тетрадь, самостоятельная работа

Примечание:

Компетенция ОПК-4 – также формируется в ходе освоения дисциплин «Земледелие», «Растениеводство», «Землеустройство», «Агробиологические основы растениеводства», «Ознакомительная практика по техническому обеспечению сельского хозяйства», «Технологическая практика», «Выполнение и защита выпускной квалификационной работы».

Компетенция ПК-9 – также формируется в ходе освоения дисциплины «Техническое обеспечение растениеводства», «Ознакомительная практика по техническому обеспечению сельского хозяйства», «Технологическая практика», «Выполнение и защита выпускной квалификационной работы».

## 2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Таблица 2

### Перечень оценочных средств

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
1	письменный опрос	входной контроль проводится для проверки исходного уровня обучающегося и оценки соответствия его уровня требованиям, предъявляемым при изучении дисциплины	вопросы входного контроля
2	устный опрос	совместная деятельность группы обучающихся и педагогического работника с целью решения учебных и профессионально-ориентированных задач путем игрового моделирования реальной проблемной ситуации, позволяет оценивать умение анализировать и решать типичные профессиональные задачи	вопросы по темам дисциплины: – перечень вопросов для устного опроса – задания для самостоятельной работы
3	рабочая тетрадь	средство обучения и текущего контроля, направленное на развитие навыков работы с литературой и поиска информации в интернете, лучшего понимания схематических изображений машин, их работы и регулировок, знания технических характеристик сельскохозяйственных машин и орудий	методическое указание и рабочая тетрадь к лабораторным и самостоятельным занятиям
4	собеседование	средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной и рассчитанной на выяснение объема знаний, обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	вопросы по темам дисциплины: – перечень вопросов для устного опроса – задания для самостоятельной работы

### Программа оценивания контролируемой дисциплины

№ п/п	Контролируемые разделы (темы дисциплины)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	2	3	4
2 семестр			
1.	Общее устройство тракторов и автомобилей. Устройство и работа двигателя внутреннего сгорания.	ПК-9	Рабочая тетрадь, Собеседование
2.	Устройство и работа двигателя внутреннего сгорания.	ПК-9	Рабочая тетрадь, Собеседование
3.	Устройство трансмиссий и ходовой системы колесного и гусеничного тракторов.	ПК-9	Рабочая тетрадь, Собеседование
4.	Механизмы управления, рабочее и вспомогательное оборудование тракторов и автомобилей.	ПК-9	Рабочая тетрадь, Собеседование, Рубежный контроль (устный опрос)
5.	Машины для основной обработки почвы.	ОПК-4 , ПК-9	Рабочая тетрадь, Собеседование
6.	Машины для поверхностной обработки почвы.	ОПК-4 , ПК-9	Рабочая тетрадь, Собеседование
7.	Машины для внесения удобрений.	ОПК-4 , ПК-9	Рабочая тетрадь, Собеседование
8.	Машины для ухода за растениями.	ОПК-4 , ПК-9	Рабочая тетрадь, Собеседование
9.	Рядовая зерновая сеялка и ее модификации.	ОПК-4 , ПК-9	Рабочая тетрадь, Собеседование
10.	Специальные сеялки и посадочные машины.	ОПК-4 , ПК-9	Рабочая тетрадь, Собеседование
11.	Дождевальные машины.	ПК-9	Рабочая тетрадь, Собеседование
12.	Машины для заготовки кормов.	ПК-9	Рабочая тетрадь, Собеседование, Рубежный контроль (устный опрос)
13.	Машины для уборки зерновых культур.	ПК-9	Рабочая тетрадь, Собеседование
14.	Машины для послеуборочной доработки зерновых культур.	ПК-9	Рабочая тетрадь, Собеседование
15.	Машины для уборки картофеля, сахарной свеклы и кукурузы на зерно.	ПК-9	Рабочая тетрадь, Собеседование
16.	Трехфазная система электроснабжения. Трехфазный асинхронный короткозамкнутый электродвигатель.	ПК-9	Собеседование
17.	Лампы накаливания и газоразрядные источники света. Устройство защитного отключения, тепловое реле, магнитные пускатели, автоматические выключатели.	ПК-9	Собеседование

**Описание показателей и критериев оценивания компетенций по дисциплине  
«Техническое обеспечение сельского хозяйства» на различных этапах их  
формирования, описание шкал оценивания**

Код компетенции, этапы освоения компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Показатели и критерии оценивания результатов обучения			
		ниже порогового уровня (неудовлетворительно)	пороговый уровень (удовлетворительно)	продвинутый уровень (хорошо)	высокий уровень (отлично)
1	2	3	4	5	6
ОПК-4, 2 семестр	ОПК-4.1 Использует законы земледелия для оптимизации современных технологий в агрономии с применением сельскохозяйственной техники	обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале (не знает о влиянии воздействия рабочих органов почвообрабатывающих машин и орудий на свойства почвы), не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки	обучающийся демонстрирует знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала	обучающийся демонстрирует знание влияния воздействия рабочих органов почвообрабатывающих машин и орудий на свойства почвы, не допускает существенных неточностей	обучающийся демонстрирует знание влияния воздействия рабочих органов почвообрабатывающих машин и орудий на свойства почвы, практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий
ПК-9, 2 семестр	ПК-9.1 Составляет основные сельскохозяйственные агрегаты, проводит технологические регулировки сельскохозяйственных машин	обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в назначении и устройстве тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин, их агрегатировании и технологических регули-	обучающийся демонстрирует знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного ма-	обучающийся демонстрирует знание устройства тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин, их агрегатирование и технологические регулировки, не допускает существенных неточностей	обучающийся демонстрирует знание назначения и устройства тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин, их агрегатирование и технологические регулировки, практики применения материала, исчерпывающе и

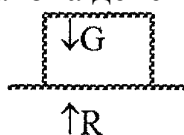
1	2	3	4	5	6
		ровках, не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки	териала		последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий

### 3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

#### 3.1. Входной контроль

Примерный перечень вопросов входного контроля

1. Изучали ли Вы ранее дисциплину «Основы механизации с.-х. производства»?
2. Имеете ли Вы практический опыт работы на тракторе или автомобиле?
3. Назовите такты работы двигателя внутреннего сгорания.
4. Чему равна сила  $R$ ? В чем суть закона действия и противодействия?



5. Назовите, в каких единицах измеряется масса и вес тела.

#### 3.2. Рабочая тетрадь

Заполнение рабочих тетрадей развивает навыки работы с учебной и специальной литературой, поиска информации в интернете. Позволяет лучше разбираться в схематических изображениях сельскохозяйственных машин, их назначении, работе и технических характеристиках.

Требования к выполнению рабочей тетради:

- заполнение рабочей тетради необходимо проводить ручкой разборчивым почерком;
- решение расчетных заданий необходимо выполнять в строгом соответствии с выданным индивидуальным заданием;
- после проверки заполненной рабочей тетради необходимо ответить при собеседовании на вопросы преподавателя по выполнению работы.

Рабочие тетради представлены в приложении к рабочей программе по дисциплине «Техническое обеспечение сельского хозяйства».

### 3.3. Рубежный контроль

#### Вопросы рубежного контроля № 1

*Вопросы, рассматриваемые на аудиторных занятиях*

1. По каким признакам классифицируют тракторы и автомобили?
2. Что такое типаж тракторов?
3. Как классифицируют двигатели внутреннего сгорания тракторов и автомобилей?
4. Назовите основные механизмы и системы двигателей внутреннего сгорания.
5. Перечислите отличительные особенности рабочего процесса четырех- и двухтактных двигателей.
6. В чем заключаются отличительные особенности рабочего процесса дизельного и карбюраторного двигателей?
7. Перечислите основные преимущества дизельного двигателя по сравнению с карбюраторным.
8. Для каких целей предназначен кривошипно-шатунный механизм? Перечислите основные детали механизма.
9. Для каких целей предназначен механизм газораспределения? Перечислите основные детали механизма.
10. В чем заключаются отличительные особенности системы питания дизельного и карбюраторного двигателей?
11. Из каких основных частей состоит система охлаждения двигателя? Перечислите отличительные особенности жидкостной и воздушной систем охлаждения.
12. Как классифицируют трансмиссии тракторов и автомобилей?
13. Из каких основных частей состоит трансмиссия трактора и автомобиля?
14. Как устроен механизм поворота гусеничных тракторов? Опишите принцип его работы.
15. Какие основные детали входят в рулевое управление колесных тракторов и автомобилей?
16. Для чего предназначена гидравлическая система? Опишите ее общее устройство и принцип работы.
17. Как устроен гидрораспределитель? Расскажите об основных положениях золотника гидрораспределителя.
18. Какие основные типы валов отбора мощности используют в тракторах? Для чего предназначен ВОМ?
19. Перечислите вспомогательное оборудование трактора и автомобиля.

*Вопросы для самостоятельного изучения*

1. Опишите способы повышения мощности и экономичности двигателей.
2. Опишите способы улучшения тягово-сцепных свойств и проходимости тракторов.
3. Назовите новые и перспективные с.-х. тракторы.
4. Из каких основных частей состоит батарейная система зажигания?
5. Какие способы пуска двигателей в работу вам известны?



6. Как устроены простейшая муфта сцепления, коробка перемены передач?
7. Какие основные детали входят в главную передачу и дифференциал? Для чего предназначены главная передача и дифференциал?
8. Как устроена конечная передача? Каково ее назначение?

## **Вопросы рубежного контроля № 2**

### *Вопросы, рассматриваемые на аудиторных занятиях*

1. Задачи вспашки и агротребования к ней.
2. Приведите классификацию плугов. Опишите устройство плуга общего назначения.
3. Опишите назначение и устройство основных частей плуга (корпуса, предплужника, ножа, почвоуглубителя, углоснима).
4. Приведите систему плугов общего назначения, их характеристику, с какими тракторами агрегатируются.
5. Опишите, как осуществляется агрегатирование плуга с трактором и регулировка плуга.
6. Опишите назначение, общее устройство, агрегатирование зубовых борон, их типы и характеристика.
7. Опишите назначение, общее устройство, агрегатирование и регулировку дисковых борон.
8. Назовите марки дисковых луцильников. Опишите их назначение, устройство, с какими тракторами агрегатируются, регулировку глубины обработки почвы.
9. Приведите марки культиваторов для сплошной обработки почвы. Опишите их устройство, основные технологические регулировки, марки, агрегатирование с тракторами.
10. Назовите типы катков, их назначение, агрегатирование.
11. Назовите виды удобрений, способы и технологии их внесения, агротребования.
12. Приведите марки разбрасывателей минеральных удобрений. Опишите их общее устройство, технологическую схему работы, регулировку высева удобрений.
13. Приведите марки разбрасывателей твердых органических удобрений. Опишите их общее устройство, технологическую схему работы, регулировку высева удобрений.
14. Приведите марки машин для внесения жидких органических удобрений. Опишите их общее устройство, технологическую схему работы, регулировку высева удобрений. Опишите агрегат для внутрипочвенного внесения жидких удобрений.
15. Устройство, технологическая схема работы и регулировка протравливателя семян.
16. Штанговые опрыскиватели: назначение, устройство и регулировка, агрегатирование.
17. Вентиляторные опрыскиватели: назначение, устройство и регулировка, агрегатирование.
18. Устройство и технологическая схема работы аэрозольного генератора.

19. Способы посева и посадки с/х культур. Агротребования.
20. Общее устройство, рабочий процесс базовой зерновой сеялки.
21. Общее устройство, рабочий процесс, область применения стерневой сеялки.
22. Модификации зерновых сеялок. Их назначение.
23. Подготовка зерновых сеялок к работе.
24. Сеялки для посева пропашных культур: назначение, марки, устройство, технологическая схема работы, основные технологические регулировки.
25. Свекловичные сеялки: марки, общее устройство, схема работы, регулировки.
26. Картофелесажалки: марки, общее устройство, схема работы, регулировки.
27. Машины для нарезки оросительной сети.
28. Двухконсольный дождевальная агрегат: общее устройство, технологическая схема работы, регулировка.
29. Назначение, общее устройство, принцип работы широкозахватных дождевальных машин. Укажите марки машин. Опишите основные технологические регулировки.
30. Дальнеструйные дождеватели: общее устройство, технологическая схема работы, регулировка, применение.
31. Технология заготовки сена в рассыпном виде.
32. Косилки с сегментно-пальцевым режущим аппаратом: марки, общее устройство, область применения.
33. Самоходные косилки-плющилки.
34. Косилки ротационного действия.
35. Грабли колесно-пальцевые, поперечные: назначение, общее устройство, работа.
36. Подборщики для уборки не прессованного сена.
37. Назначение, общее устройство и работа фронтального погрузчика.
38. Технология заготовки прессованного сена.
39. Пресс-подборщики тюковые: назначение, общее устройство, работа.
40. Пресс-подборщики рулонные: назначение, общее устройство, работа.
41. Технология заготовки сенажа и силоса.
42. Самоходные кормоуборочные комбайны: назначение, общее устройство, работа.
43. Прицепные кормоуборочные комбайны: назначение, общее устройство, работа.

*Вопросы для самостоятельного изучения*

1. Назначение, общее устройство оборотного, плантажного, садового, ярусного плугов.
2. Комплекс орудий для обработки почв, подверженных ветровой эрозии.
3. Машины для обработки почв, подверженных водной эрозии.
4. Опишите назначение и общее устройство машин для подготовки и погрузки минеральных удобрений.
5. Устройство, работа и регулировка туковысевающего аппарата.
6. Рассадопосадочная машина: устройство, схема работы, регулировка.
7. Сеялка овощная: общее устройство, технологическая схема работы, регулировка.

8. Культиваторы-растениепитатели: рабочие органы, их расстановка, регулировка и применение.
9. Устройство, работа и регулировка фрезерного культиватора.
10. Устройство, работа и регулировка прореживателей всходов сахарной свеклы.
11. Самоходные опрыскиватели: марки, общее устройство, регулировка.
12. Агрегат для приготовления рабочих растворов: его назначение, устройство и работа.

### **Вопросы рубежного контроля № 3**

#### *Вопросы, рассматриваемые на аудиторных занятиях*

1. Способы уборки зерновых культур. В каких случаях они применяются. Агротребования.
2. Устройство, работа и регулировка базовой валковой жатки.
3. Устройство, работа и регулировка жатки зерноуборочного комбайна.
4. Общее устройство, технологическая схема работы зерноуборочного комбайна.
5. Принципы очистки и сортирования зерна.
6. Устройство и процесс работы самоходного ворохоочистителя.
7. Устройство и процесс работы кукурузоуборочного комбайна.
8. Приспособление к зерноуборочному комбайну для уборки кукурузы, его назначение, устройство, работа.
9. Способы уборки картофеля. Устройство, работа и регулировка картофелекопателя.
10. Устройство и процесс работы картофелеуборочного комбайна.
11. Устройство и работа машин для уборки корнеплодов сахарной свеклы.
12. Содержание понятия трехфазная система переменного тока.
13. Как передается электрическая энергия на расстояние?
14. Устройство и работа асинхронного электродвигателя.
15. Принцип работы и устройство магнитного пускателя и автоматического выключателя.
16. Источники электрического освещения.
17. Применение ультрафиолетового и инфракрасного излучения в сельском хозяйстве.

#### *Вопросы для самостоятельного изучения*

1. Устройство и работа жаток для укладки массы в двойной валок.
2. Устройство и процесс работы семяочистительной машины.
3. Типы зерносушилок. Устройство и работа барабанной зерносушилки.
4. Устройство и работа зерноочистительного агрегата.
5. Устройство и работа машины для уборки ботвы сахарной свеклы.
6. Устройство и работа свеклопогрузчика.
7. Устройство и принцип работы счетчика электрической энергии.
8. Устройство трубчатых электрических нагревателей.
9. Оборудование для нагрева воды, воздуха и почвы.

### 3.4. Промежуточная аттестация

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия промежуточная аттестация во втором семестре по дисциплине «Техническое обеспечение сельского хозяйства» проводится в виде устного экзамена.

#### Тематика вопросов, выносимых на экзамен

1. По каким признакам классифицируют тракторы и автомобили?
2. Как классифицируют двигатели внутреннего сгорания тракторов и автомобилей?
3. Назовите основные механизмы и системы двигателей внутреннего сгорания.
4. Перечислите отличительные особенности рабочего процесса четырех- и двухтактных двигателей.
5. В чем заключаются отличительные особенности рабочего процесса дизельного и карбюраторного двигателей?
6. Перечислите основные преимущества дизельного двигателя по сравнению с карбюраторным.
7. Для каких целей предназначен кривошипно-шатунный механизм? Перечислите основные детали механизма.
8. Для каких целей предназначен механизм газораспределения? Перечислите основные детали механизма.
9. В чем заключаются отличительные особенности системы питания дизельного и карбюраторного двигателей?
10. Из каких основных частей состоит система охлаждения двигателя? Перечислите отличительные особенности жидкостной и воздушной систем охлаждения.
11. Из каких основных частей состоит батарейная система зажигания?
12. Как классифицируют трансмиссии тракторов и автомобилей?
13. Из каких основных частей состоит трансмиссия трактора и автомобиля?
14. Как устроены простейшая муфта сцепления, коробка перемены передач?
15. Какие основные детали входят в главную передачу и дифференциал? Для чего предназначены главная передача и дифференциал?
16. Как устроена конечная передача? Каково ее назначение?
17. Как устроен механизм поворота гусеничных тракторов? Опишите принцип его работы.
18. Какие основные детали входят в рулевое управление колесных тракторов и автомобилей?
19. Для чего предназначена гидравлическая система? Опишите ее общее устройство и принцип работы.
20. Как устроен гидрораспределитель? Расскажите об основных положениях золотника гидрораспределителя.
21. Какие основные типы валов отбора мощности используют в тракторах? Для чего предназначен ВОМ?
22. Перечислите вспомогательное оборудование трактора и автомобиля.
23. Задачи вспашки и агротребования к ней.

24. Приведите классификацию плугов. Опишите устройство плуга общего назначения.
25. Опишите назначение и устройство основных частей плуга (корпуса, предплужника, ножа, почвоуглубителя, углоснима).
26. Приведите систему плугов общего назначения, их характеристику, с какими тракторами агрегируются.
27. Назначение, общее устройство оборотного, плантажного, садового, ярусного плугов.
28. Опишите, как осуществляется агрегатирование плуга с трактором и регулировка плуга.
29. Опишите назначение, общее устройство, агрегатирование зубовых борон, их типы и характеристика.
30. Опишите назначение, общее устройство, агрегатирование и регулировку дисковых борон.
31. Назовите марки дисковых лушильников. Опишите их назначение, устройство, с какими тракторами агрегируются, регулировку глубины обработки почвы.
32. Приведите марки культиваторов для сплошной обработки почвы. Опишите их устройство, основные технологические регулировки, марки, агрегатирование с тракторами.
33. Назовите типы катков, их назначение, агрегатирование.
34. Комплекс орудий для обработки почв, подверженных ветровой эрозии.
35. Машины для обработки почв, подверженных водной эрозии.
36. Назовите виды удобрений, способы и технологии их внесения, агротребования.
37. Приведите марки разбрасывателей минеральных удобрений. Опишите их общее устройство, технологическую схему работы, регулировку высева удобрений.
38. Приведите марки разбрасывателей твердых органических удобрений. Опишите их общее устройство, технологическую схему работы, регулировку высева удобрений.
39. Приведите марки машин для внесения жидких органических удобрений. Опишите их общее устройство, технологическую схему работы, регулировку высева удобрений. Опишите агрегат для внутривспашечного внесения жидких удобрений.
40. Способы посева и посадки с/х культур. Агротребования.
41. Общее устройство, рабочий процесс базовой зерновой сеялки.
42. Общее устройство, рабочий процесс, область применения стерневой сеялки.
43. Модификации зерновых сеялок. Их назначение.
44. Подготовка зерновых сеялок к работе.
45. Сеялки для посева пропашных культур: назначение, марки, устройство, технологическая схема работы, основные технологические регулировки.
46. Свекловичные сеялки: марки, общее устройство, схема работы, регулировки.
47. Картофелесажалки: марки, общее устройство, схема работы, регулировки.
48. Рассадопосадочная машина: устройство, схема работы, регулировка.
49. Двухконсольный дождевальная агрегат: общее устройство, технологическая

- схема работы, регулировка.
50. Назначение, общее устройство, принцип работы широкозахватных дождевальных машин. Укажите марки машин. Опишите основные технологические регулировки.
  51. Дальнеструйные дождеватели: общее устройство, технологическая схема работы, регулировка, применение.
  52. Культиваторы-растениепитатели: рабочие органы, их расстановка, регулировка и применение.
  53. Устройство, работа и регулировка фрезерного культиватора.
  54. Устройство, технологическая схема работы и регулировка протравливателя семян.
  55. Штанговые опрыскиватели: назначение, устройство и регулировка, агрегирование.
  56. Вентиляторные опрыскиватели: назначение, устройство и регулировка, агрегирование.
  57. Устройство и технологическая схема работы аэрозольного генератора.
  58. Технология заготовки сена в рассыпном виде.
  59. Косилки с сегментно-пальцевым режущим аппаратом: марки, общее устройство, область применения.
  60. Самоходные косилки-плющилки.
  61. Косилки ротационного действия.
  62. Грабли колесно-пальцевые, поперечные: назначение, общее устройство, работа.
  63. Подборщики для уборки не прессованного сена.
  64. Назначение, общее устройство и работа фронтального погрузчика.
  65. Технология заготовки прессованного сена.
  66. Пресс-подборщики тюковые: назначение, общее устройство, работа.
  67. Пресс-подборщики рулонные: назначение, общее устройство, работа.
  68. Технология заготовки сенажа и силоса.
  69. Самоходные кормоуборочные комбайны: назначение, общее устройство, работа.
  70. Прицепные кормоуборочные комбайны: назначение, общее устройство, работа.
  71. Способы уборки зерновых культур. В каких случаях они применяются. Агротребования.
  72. Устройство, работа и регулировка базовой валковой жатки.
  73. Устройство и работа жаток для укладки массы в двойной валок.
  74. Устройство, работа и регулировка жатки зерноуборочного комбайна.
  75. Общее устройство, технологическая схема работы зерноуборочного комбайна.
  76. Принципы очистки и сортирования зерна.
  77. Устройство и процесс работы самоходного ворохоочистителя.
  78. Устройство и процесс работы семяочистительной машины.
  79. Типы зерносушилок. Устройство и работа барабанной зерносушилки.
  80. Устройство и работа зерноочистительного агрегата.
  81. Устройство и процесс работы кукурузоуборочного комбайна.

82. Приспособление к зерноуборочному комбайну для уборки кукурузы, его назначение, устройство, работа.
83. Способы уборки картофеля. Устройство, работа и регулировка картофелекопателя.
84. Устройство и процесс работы картофелеуборочного комбайна.
85. Устройство и работа машины для уборки ботвы сахарной свеклы.
86. Устройство и работа машин для уборки корнеплодов сахарной свеклы.
87. Устройство и работа свеклопогрузчика.
88. Содержание понятия трехфазная система переменного тока.
89. Устройство и работа асинхронного электродвигателя.
90. Принцип работы и устройство магнитного пускателя и автоматического выключателя.
91. Источники электрического освещения.
92. Применение ультрафиолетового и инфракрасного излучения в сельском хозяйстве.
93. Устройство трубчатых электрических нагревателей.
94. Оборудование для нагрева воды.
95. Оборудование для нагрева воздуха.
96. Оборудование для нагрева почвы.

### **Пример экзаменационного билета**

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова»**

Кафедра земледелия, мелиорации и агрохимии

### **ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1**

по дисциплине «Техническое обеспечение сельского хозяйства»

1. По каким признакам классифицируют тракторы и автомобили?
2. Общее устройство, рабочий процесс базовой зерновой сеялки.
3. Определите фактический высев семян сеялкой СЗ-3,6А за 15 оборотов колеса при условии: диаметр колеса 1,18 м, норма высева семян – 155 кг/га, коэффициент скольжения колес – 0,96.

Зав. кафедрой

Д.А. Уполовников

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

##### 4.1 Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Контроль результатов обучения студентов, этапов и уровня формирования компетенций по дисциплине «Техническое обеспечение сельского хозяйства» осуществляется через проведение входного, текущего, рубежных, выходного контролей и контроля самостоятельной работы.

Формы текущего, промежуточного и итогового контроля и контрольные задания для текущего контроля разрабатываются кафедрой исходя из специфики дисциплины, и утверждаются на заседании кафедры.

##### 4.2 Критерии оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Описание шкалы оценивания достижения компетенций по дисциплине приведено в таблице 5.

Таблица 5

Уровень освоения компетенции	Отметка по пятибалльной системе (промежуточная аттестация)*			Описание
<b>высокий</b>	«отлично»	«зачтено»	«зачтено (отлично)»	Обучающийся обнаружил всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоил основную литературу и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, обучающийся проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании материала
<b>базовый</b>	«хорошо»	«зачтено»	«зачтено (хорошо)»	Обучающийся обнаружил полное знание учебного материала, успешно выполняет предусмотренные в программе задания, усвоил основную литературу, рекомендованную в программе
<b>пороговый</b>	«удовлетворительно»	«зачтено»	«зачтено (удовлетворительно)»	Обучающийся обнаружил знания основного учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляется с выполнением практических заданий, предусмотренных программой, знаком с основной литературой, рекомендо-



				ванной программой, допустил погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя
–	«неудовлетворительно»	«не зачтено»	«не зачтено (неудовлетворительно)»	Обучающийся обнаружил пробелы в знаниях основного учебного материала, допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой практических заданий, не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании образовательной организации без дополнительных занятий

\* - форма промежуточной аттестации в семестре определяется в соответствии с таблицей 2 рабочей программы дисциплины (модуля)

#### 4.2.1. Критерии оценки устного ответа при промежуточной аттестации (экзамен)

При ответе на вопрос обучающийся демонстрирует:

**знания:** влияние воздействия рабочих органов почвообрабатывающих машин и орудий на свойства почвы; устройство тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин, их агрегатирование и технологические регулировки;

**умения:** подбирать почвообрабатывающие машины и орудия с учетом их воздействия на почву; составлять наиболее эффективные почвообрабатывающие, посевные и уборочные агрегаты, схемы их движения по полям для различных агроландшафтов;

**владение навыками:** применения сельскохозяйственной техники с учетом знания законов земледелия; методиками настроек и регулировок сельскохозяйственных орудий и машин.

#### Критерии оценки

1	2
<b>отлично</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– обучающийся демонстрирует:</li> <li>– знание влияния воздействия рабочих органов почвообрабатывающих машин и орудий на свойства почвы; устройство тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин, их агрегатирование и технологические регулировки, практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий</li> <li>– умение подбирать почвообрабатывающие машины и орудия с учетом их воздействия на почву; составлять наиболее эффективные почвообрабатывающие, посевные и уборочные агрегаты, схемы их движения по полям для различных агроландшафтов;</li> <li>– успешное и системное владение навыками применения сельскохозяй-</li> </ul>

1	2
	ственной техники с учетом знания законов земледелия; методиками настроек и регулировок сельскохозяйственных орудий и машин.
<b>хорошо</b>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– знание материала, не допускает существенных неточностей;</li> <li>– в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, умение подбирать почвообрабатывающие машины и орудия с учетом их воздействия на почву; составлять наиболее эффективные почвообрабатывающие, посевные и уборочные агрегаты, схемы их движения по полям для различных агроландшафтов;</li> <li>– в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками применения сельскохозяйственной техники с учетом знания законов земледелия; методиками настроек и регулировок сельскохозяйственных орудий и машин.</li> </ul>
<b>удовлетворительно</b>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала;</li> <li>– в целом успешное, но не системное умение подбирать почвообрабатывающие машины и орудия с учетом их воздействия на почву; составлять наиболее эффективные почвообрабатывающие, посевные и уборочные агрегаты, схемы их движения по полям для различных агроландшафтов;</li> <li>– в целом успешное, но не системное владение навыками применения сельскохозяйственной техники с учетом знания законов земледелия; методиками настроек и регулировок сельскохозяйственных орудий и машин.</li> </ul>
<b>неудовлетворительно</b>	<p>обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется во влиянии воздействия рабочих органов почвообрабатывающих машин и орудий на свойства почвы; устройстве тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин, их агрегатировании и технологических регулировках, не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки;</li> <li>– не умеет подбирать почвообрабатывающие машины и орудия с учетом их воздействия на почву; составлять наиболее эффективные почвообрабатывающие, посевные и уборочные агрегаты, схемы их движения по полям для различных агроландшафтов, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено;</li> <li>– обучающийся не владеет навыками применения сельскохозяйственной техники с учетом знания законов земледелия; методиками настроек и регулировок сельскохозяйственных орудий и машин, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой дисциплины не выполнено</li> </ul>

#### 4.2.2. Критерии оценки рабочей тетради

При выполнении рабочей тетради обучающийся демонстрирует:

**знания** назначения тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин, их технических характеристиках, агротехнических требований к выполнению сельскохозяйственных операций;

**умения:** разбираться в схематических изображениях сельскохозяйственных машин, их устройстве, процессе работы и технологических регулировках;

**владение навыками:** работы с учебной и технической литературой и поиска информации в интернете

### Критерии оценки выполнения рабочей тетради

1	2
<b>отлично</b>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– знание назначения тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин, их технических характеристик, агротехнических требований к выполнению сельскохозяйственных операций, практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий;</li> <li>– умение разбираться в схематических изображениях сельскохозяйственных машин, их устройстве, процессе работы и технологических регулировках;</li> <li>– успешное владение навыками работы с учебной и технической литературой и поиска информации в интернете</li> </ul>
<b>хорошо</b>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– знание назначения основных тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин, их технических характеристик, агротехнических требований к выполнению сельскохозяйственных операций, практики применения материала, не допускает существенных неточностей;</li> <li>– в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, умение разбираться в схематических изображениях сельскохозяйственных машин, их устройстве, процессе работы и технологических регулировках;</li> <li>– в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками работы с учебной и технической литературой и поиска информации в интернете</li> </ul>
<b>удовлетворительно</b>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– знания только основного материала по назначению тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин, их технических характеристик, агротехнических требований к выполнению сельскохозяйственных операций, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала;</li> <li>– в целом успешное, но не системное умение разбираться в схематических изображениях сельскохозяйственных машин, их устройстве, процессе работы и технологических регулировках;</li> <li>– в целом успешное, но не системное владение навыками работы с учебной и технической литературой и поиска информации в интернете</li> </ul>
<b>неудовлетворительно</b>	<p>обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– не знает значительной части программного материала по назначению тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин, их технических характеристик, агротехнических требований к выполнению сельскохозяйственных операций, плохо ориентируется в материале (не знает назначения тракторов и сельскохозяйственных машин, их технических характеристик), не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки;</li> <li>– не умеет разбираться в схематических изображениях сельскохозяйственных машин, их устройстве, процессе работы и технологических регулировках, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями</li> </ul>

	<p>выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- обучающийся не владеет навыками работы с учебной и технической литературой и поиска информации в интернете, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу</li></ul>
--	--

**Разработчик:** *доцент, Сураев Д.В.*

  
(подпись)