

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИС: Комарова Светлана Юриевна

Должность: Проректор по образовательной деятельности

Дата подписания: 18.02.2025 06:29:00

Уникальный программный ключ:

43ba42f5deae4116bbfcd09ac98e59108031227e81add207cbee4149f2098d7a

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»**

Факультет агротехнологический

ОПОП по направлению подготовки 35.03.05 Садоводство

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

по освоению учебной дисциплины

Б1.В.12 Механизация в садоводстве

Направленность (профиль) «Плодоовощеводство и виноградарство»

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра агроинженерии

Разработчик,
канд. техн. наук

А.Ю. Головин

ВВЕДЕНИЕ

1. Фонд оценочных средств по дисциплине является обязательным обособленным приложением к Рабочей программе дисциплины.

3. Фонд оценочных средств является составной частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися указанной дисциплины.

4. При помощи ФОС осуществляется контроль и управление процессом формирования обучающимися компетенций, из числа предусмотренных ФГОС ВО в качестве результатов освоения дисциплины.

5. Фонд оценочных средств по дисциплине включает в себя: оценочные средства, применяемые для входного контроля; оценочные средства, применяемые в рамках индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС; оценочные средства, применяемые для текущего контроля и оценочные средства, применяемые при промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины.

6. Разработчиками фонда оценочных средств по дисциплине являются преподаватели кафедры агроинженерии, обеспечивающей изучение обучающимися дисциплины в университете. Содержательной основой для разработки ФОС послужила Рабочая программа дисциплины

1. ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ
учебной дисциплины, персональный уровень достижения которых проверяется
с использованием представленных в п. 3 оценочных средств

Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина		Код и наименование индикатора достижений компетенции	Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной дисциплины (как ожидаемый результат ее освоения)		
код	наименование		знать и понимать	уметь делать (действовать)	владеть навыками (иметь навыки)
1			2	3	4
Профессиональные компетенции					
ПК-4	Готов применять удобрения, средства защиты растений, сельскохозяйственную технику	ИД-2 _{ПК-4} обосновывает нормы расхода удобрений и средств защиты растений, применения систем сельскохозяйственных машин для создания оптимальных условий для роста и развития	Норму внесения удобрений для защиты растений, правильный подбор сельскохозяйственной техники	проводить обоснование расчета внесения удобрений для защиты растений, правильный подбор сельскохозяйственной техники	решением технологических и технических вопросов, связанных со средствами механизации при возделывании садовых культур
		ИД-4 _{ПК-4} использует технологические карты возделывания садовых культур на основе базовых технологий для организации рабочих процессов	Особенности возделывания садовых культур используя технологические карты	Умеет составлять технологические карты возделывания садовых культур на основе базовых технологий для организации рабочих процессов	технологией для организации рабочих процессов при возделывании садовых культур
ПК-10	Готов реализовывать технологии возделывания овощных (в условиях открытого и защищенного грунта), плодовых, лекарственных и декоративных культур, винограда	ИД-1 _{ПК-10} осуществляет сбор информации, необходимой для реализации технологий возделывания садовых культур	технологические особенности роста и развития растений; методы возделывания плодовоовощных культур.	проводить обоснование и расчеты технологических операций, средств механизации.	решением технологических и технических вопросов.
		ИД-3 _{ПК-10} владеет методами посева/посадки, применения удобрений, интегрированной защиты растений в условиях открытого и защищенного грунта	особенности посева/посадки применения удобрений при возделывании овощных, плодовых лекарственных и декоративных культур, винограда	составляет технологии возделывания	владеет методами посева/посадки, применения удобрений, интегрированной защиты растений в условиях открытого и защищенного грунта

Общие критерии оценки и реестр применяемых оценочных средств

дисциплины в рамках педагогического контроля

* данным знаком помечены индивидуализируемые виды учебной работы

2.2 Общие критерии оценки хода и результатов изучения учебной дисциплины

1. Формальный критерий получения обучающимися положительной оценки по итогам изучения дисциплины:	
1.1 Предусмотренная программа изучения дисциплины обучающимся выполнена полностью до начала процесса промежуточной аттестации	1.2 По каждой из предусмотренных программой видов работ по дисциплине обучающийся успешно отчитался перед преподавателем, демонстрируя при этом должный (не ниже минимально приемлемого) уровень сформированности элементов компетенций
2. Группы неформальных критериев качественной оценки работы обучающегося в рамках изучения дисциплины:	
2.1 Критерии оценки качества хода процесса изучения обучающимся программы дисциплины (текущей успеваемости)	2.2. Критерии оценки качества выполнения конкретных видов ВАРС
2.3 Критерии оценки качественного уровня итоговых результатов изучения дисциплины	2.4. Критерии аттестационной оценки качественного уровня результатов изучения дисциплины

2.3 РЕЕСТР элементов фонда оценочных средств по учебной дисциплине

Группа оценочных средств	Оценочное средство или его элемент
	Наименование
1	2
1. Средства для входного контроля	Вопросы для проведения входного контроля
	Критерии оценки ответов на вопросы входного контроля
2. Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС	Вопросы для самостоятельного изучения темы
	Общий алгоритм самостоятельного изучения темы
	Критерии оценки самостоятельного изучения темы
	Вопросы для самоподготовки к лабораторным занятиям
	Вопросы для самоподготовки к практическим занятиям
3. Средства для текущего контроля	Вопросы для самоподготовки по темам занятий
	Критерии оценки самоподготовки по темам занятий
4. Средства для рубежного контроля	Тестовые вопросы для проведения рубежного контроля
	Критерии оценки ответов на тестовые вопросы рубежного контроля
5. Средства для промежуточной аттестации магистрантов по итогам изучения дисциплины	Тестовые вопросы для проведения итогового контроля
	Критерии оценки ответов на тестовые вопросы итогового контроля

2.3. Описание показателей, критериев и шкал оценивания и этапов формирования компетенций в рамках дисциплины

2.9. Описание показателя, критериев и этапов оценивания и этапов формирования компетенции в рамках дисциплины								
Индекс и название компетенции	Код индикатора достижений компетенции	Индикаторы компетенции	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций				Формы и средства контроля формирования компетенций
				компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий	
				Оценки сформированности компетенций				
				2	3	4	5	
				Оценка «неудовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно»	Оценка «хорошо»	Оценка «отлично»	
				Характеристика сформированности компетенции				
			Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач		
Критерии оценивания								
ПК-4	ИД-2	Полнота знаний	Норму внесения удобрений для защиты растений, правильный подбор сельскохозяйственной техники	Не владеет знаниями по внесению удобрений для защиты растений, правильный подбор сельскохозяйственной техники	Поверхностно знает особенности внесения удобрений для защиты растений, правильный подбор сельскохозяйственной техники	Знает особенности внесения удобрений для защиты растений, правильный подбор сельскохозяйственной техники	В совершенствовании знает особенности внесения удобрений для защиты растений, правильный подбор сельскохозяйственной техники	Итоговый тест; реферат
		Наличие умений	проводить обоснование расчета внесения удобрений для защиты растений, правильный подбор сельскохозяйственной техники	Не умеет проводить обоснование расчета внесения удобрений для защиты растений, правильный подбор сельскохозяйственной техники	Поверхностно умеет проводить обоснование расчета внесения удобрений для защиты растений, правильный подбор сельскохозяйственной техники	Умеет выполнять расчеты по внесению удобрений для защиты растений, правильный подбор сельскохозяйственной техники	В совершенствовании умеет проводить обоснование расчета внесения удобрений для защиты растений, правильный подбор сельскохозяйственной техники	
		Наличие навыков (владение опытом)	решением технологических и технических вопросов, связанных со средствами механизации при возделывании садовых культур	Не умеет решать технологические и технические вопросы, связанных со средствами механизации при возделывании садовых культур	Поверхностно владеет навыками решения технологических и технических вопросов, связанных со средствами механизации при возделывании садовых культур	Владеет навыками решения технологических и технических вопросов, связанных со средствами механизации при возделывании садовых культур	В совершенствовании владеет навыками решения технологических и технических вопросов, связанных со средствами механизации при возделывании садовых культур	

	ИД-4	Полнота знаний	Особенности возделывания садовых культур используя технологические карты	Не владеет особенностями возделывания садовых культур используя технологические карты	Поверхностно владеет особенностями возделывания садовых культур используя технологические карты	Владеет навыками возделывания садовых культур используя технологические карты	В совершенствование владеет навыками возделывания садовых культур используя технологические карты	
		Наличие умений	Умеет составлять технологические карты возделывания садовых культур на основе базовых технологий для организации рабочих процессов	Не умеет составлять технологические карты возделывания садовых культур на основе базовых технологий для организации рабочих процессов	Поверхностно владеет умением составления технологических карт возделывания садовых культур на основе базовых технологий для организации рабочих процессов	Владеет навыками составлять технологические карты возделывания садовых культур на основе базовых технологий для организации рабочих процессов	В совершенствование владеет навыками составлять технологические карты возделывания садовых культур на основе базовых технологий для организации рабочих процессов	
		Наличие навыков (владение опытом)	технологией для организации рабочих процессов при возделывании садовых культур	Не владеет технологией для организации рабочих процессов при возделывании садовых культур	Поверхностно владеет технологией для организации рабочих процессов при возделывании садовых культур	Владеет навыками составления технологией для организации рабочих процессов при возделывании садовых культур	В совершенствование владеет навыками составления технологией для организации рабочих процессов при возделывании садовых культур	
ПК-10	ИД-1	Полнота знаний	технологические особенности роста и развития растений; методы возделывания плодовоовощных культур.	Не владеет знаниями технологических особенностей роста и развития растений; методы возделывания плодовоовощных культур.	Поверхностно знает технологические особенности роста и развития растений; методы возделывания плодовоовощных культур.	Знает особенности технологического особенности роста и развития растений; методы возделывания плодовоовощных культур.	В совершенствовании знает технологические особенности роста и развития растений; методы возделывания плодовоовощных культур.	Итоговый тест; реферат
		Наличие умений	проводить обоснование и расчеты технологических операций, средств механизации.	Не умеет проводить обоснование и расчеты технологических операций, средств механизации.	Поверхностно умеет проводить обоснование и расчеты технологических операций, средств механизации.	Умеет выполнять обоснование и расчеты технологических операций, средств механизации	В совершенствование умеет обосновывать и рассчитывать технологические операции, средств механизации	
		Наличие навыков (владение опытом)	решением технологических и технических вопросов.	Нет навыков решения технологических и технических вопросов.	Поверхностно имеет навыки решения технологических и технических вопросов.	Владеет навыками решения технологических и технических вопросов.	В совершенствование умеет решать технологические и технические вопросы.	
	ИД-3	Полнота знаний	особенности посева/посадки применения удобрений при возделывании овощных, плодовых	Не владеет особенностями посева/посадки применения удобрений при возделывании овощных, плодовых лекарственных и декоративных культур, винограда	Поверхностно владеет методами посева/посадки применения удобрений при возделывании овощных, плодовых лекарственных и	Владеет методами посева/посадки применения удобрений при возделывании овощных, плодовых лекарственных и декоративных культур	В совершенствование владеет методами посева/посадки применения удобрений при возделывании овощных, плодовых лекарственных и	

			лекарственных и декоративных культур, винограда		декоративных культур, винограда		декоративных культур	
		Наличие умений	составляет технологии возделывания	Не умеет составлять технологии возделывания	Поверхностно владеет методами составления технологии возделывания	владеет методами составления технологии возделывания	В совершенствование владеет методами составления технологии возделывания	
		Наличие навыков (владение опытом)	владеет методами посева/посадки, применения удобрений, интегрированной защиты растений в условиях открытого и защищенного грунта	Не владеет методами посева/посадки, применения удобрений, интегрированной защиты растений в условиях открытого и защищенного грунта	Поверхностно владеет методами посева/посадки, применения удобрений, интегрированной защиты растений в условиях открытого и защищенного грунта	владеет методами посева/посадки, применения удобрений, интегрированной защиты растений в условиях открытого и защищенного грунта	В совершенствование владеет методами посева/посадки, применения удобрений, интегрированной защиты растений в условиях открытого и защищенного грунта	

ЧАСТЬ 3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Часть 3.1. Общие методические рекомендации по изучению отдельных разделов дисциплины

Раздел 1. Сельскохозяйственные тракторы

Краткое содержание

Тема 1 Классификация и общие сведения о тракторах

Тема 2 Общее устройство тракторов

Тема 3 Составные части тракторов

Вопросы для самоконтроля по разделу:

1. Что понимают под типажом трактора и сколько классов входят в него.
2. Из каких составных частей состоят колесный и гусеничный трактора.
3. Каково назначение кривошипно-шатунного и газораспределительного механизма.
4. Поясните, по какому общему принципу работает двигатель внутреннего сгорания.
5. Поясните, что представляет собой рабочий цикл двигателя внутреннего сгорания.
6. Поясните, для чего нужна коробка передач и задний мост.

Раздел 2. Машинно-тракторные агрегаты

Краткое содержание

Тема 1. Классификация МТА

Тема 2. Показатели работы МТА

Тема 3. Расчет состава МТА

Тема 4 Учет производительности МТА в условных единицах

Вопросы для самоконтроля по разделу:

1. Что такое машинно-тракторный агрегат и перечислите как классифицируют машинно-тракторные агрегаты.
2. Что такое производительность МТА, и чем измеряется производительность подвижного и стационарного агрегатов.
3. Что собой представляют коэффициенты использования ширины захвата, использования скорости движения, использования времени смены.
4. Поясните, для чего применяют условные единицы учета работы МТА, какие вы знаете условные единицы, и что они обозначают.
5. Какими тремя показателями характеризуют рационально скомплектованный подвижной агрегат?

Раздел 3. Производственная эксплуатация МТА

Краткое содержание

Тема 1. Составление МТА

Тема 2. Подготовка поля к работе МТА

Тема 3. Кинематика МТА

Вопросы для самоконтроля по разделу:

1. Что означает понятие «Кинематика агрегата»?
2. Перечислите кинематические характеристики рабочего участка агрегата?
3. Перечислите кинематические характеристики машинно - тракторного агрегата?
4. Перечислите основные показатели качественно выполненной работы агрегатов в поле, соответствующие агротехническим требованиям?
5. Перечислите способы движения агрегатов в поле? При выполнении каких технологических операциях применяется каждый из них?
6. В чем заключается подготовка почвообрабатывающих орудий и сеялок к работе?

Раздел 4. Технологии возделывания сельскохозяйственных культур

Краткое содержание

Тема 1 Технология возделывания лесных культур
Тема 2 Машины для обработки почвы
Тема 3 Машины для внесения удобрений
Тема 4 Машины для посева
Тема 5 Машины для химической защиты растений
Тема 6 Машины для уборки и послеуборочной обработки зерновых

Вопросы для самоконтроля по разделу:

1. Назовите рабочие органы плуга, объясните их назначение.
2. Из каких элементов состоит корпус плуга, и объясните назначение каждого элемента.
3. Назовите машины, используемые для основной обработки почв, подверженных ветровой эрозии и поясните сущность данной обработки.
4. Назовите отличия дискового луцильника от дисковой бороны.
5. Какие типы культиваторов вам известны и поясните сущность их применения.
6. Какие типы зубовых борон вам известны и поясните сущность их применения.
7. Какие почвенных фрез вам известны и поясните сущность их применения.
8. Перечислите машины, предназначенные для внесения твердых минеральных удобрений и поясните принцип их работы.
9. Объясните принцип действия и регулировки машины 1-РМГ-4.
10. Перечислите машины, предназначенные для внесения пылевидных минеральных удобрений и поясните принцип их работы.
11. Перечислите машины, предназначенные для внесения твердых органических удобрений и поясните принцип их работы.
12. Перечислите машины, предназначенные для внесения жидких органических удобрений и поясните принцип их работы.
13. Перечислите методы защиты растений, поясните их сущность.
14. Перечислите способы защиты растений, поясните их сущность.
15. Назовите машины, применяемые для опрыскивания растений.
16. Назовите машины, применяемые для протравливания семян опыливания и аэрозольной обработке растений.
17. Перечислите агротехнические требования, при проведении химической защиты растений.

Раздел 5. Устройство и рабочий процесс почвообрабатывающих и посевных машин.

Краткое содержание

Тема 1 Машины для основной обработки почвы.
Тема 2 Машины для поверхностной обработки почвы
Тема 3. Машины для посева лесных культур
Тема 4. лесопосадочные машины.
Тема 5. Машины для обработки почв, подверженных ветровой и водной эрозии и специальной обработки почвы.

Вопросы для самоконтроля по разделу:

1. Перечислите основные показатели, характеризующие технологические свойства почвы.
2. Поясните, как оценивается качество вспашки.
3. Перечислите агротехнические требования, предъявляемые к вспашке.
4. Назовите классификацию плугов.
5. Скажите, Как правильно подготовить к работе и отрегулировать плуг?
6. Перечислите марки плугов специального назначения. Назовите их отличия от плугов общего назначения.
7. Скажите, как достичь соответствия качества вспашки агротехническим требованиям?
8. Поясните сущность чизельной обработки почвы.
9. Назовите рабочие органы плуга, объясните их назначение.
10. Скажите, из каких элементов состоит корпус плуга, и объясните назначение каждого элемента.
11. Назовите машины, используемые для основной обработки почв, подверженных ветровой эрозии и поясните сущность данной обработки.

12. Назовите отличия дискового лушпильника от дисковой бороны.
13. Скажите, какие типы культиваторов вам известны и поясните сущность их применения.
14. Скажите, какие типы зубовых борон вам известны и поясните сущность их применения.
15. Скажите, какие почвенные фрезы вам известны и поясните сущность их применения.
16. Перечислите существующие способы посева сельскохозяйственных культур и поясните их сущность.
17. Скажите, как установить сеялку СКП-2,1 на норму высева семян и удобрений?
18. Поясните, как работает пневматический высевающий аппарат сеялки СУПН-8?
21. Перечислите агротехнические требования, предъявляемые к посеву.
22. Перечислите агротехнические требования, предъявляемые к посадке рассады.

Раздел 6. Устройство и рабочий процесс машин для уборки шишек

Краткое содержание

- Тема 1. Способы уборки. Жатки комбайнов.
- Тема 2. Молотильно-сепарирующее устройство комбайна
- Тема 3. Соломотряс
- Тема 4. Бункер, копнитель, измельчитель
- Тема 5. Устройство и рабочий процесс машин для обмолота шишек.

Вопросы для самоконтроля по разделу:

1. Перечислите технологии заготовки шишек.
2. Назовите причины дробления и недомолота зерна молотильным аппаратом и способы их устранения.
3. Перечислите сборочные единицы, из которых состоит ветрорешетная очистка комбайна?
4. Перечислите регулировки ветрорешетной очистки.
5. Перечислите регулировки молотильного аппарата.
6. Опишите технологический процесс обмолота в комбайне.
7. Поясните принцип работы измельчителя комбайна
8. Поясните принцип работы бункера комбайна при выгрузке вороха.

Раздел 7. Устройство и рабочий процесс машин для внесения удобрений.

Краткое содержание

- Тема 1. Машины для подготовки и погрузки минеральных удобрений
- Тема 2. Машины для внесения минеральных удобрений
- Тема 3. Машины для внесения органических удобрений
- Тема 4. Туковысевающие аппараты

Вопросы для самоконтроля по разделу:

1. Перечислите машины, предназначенные для внесения твердых минеральных удобрений и поясните принцип их работы.
2. Объясните принцип действия и регулировки машины 1-РМГ-4.
3. Перечислите машины, предназначенные для внесения пылевидных минеральных удобрений и поясните принцип их работы.
4. Перечислите машины, предназначенные для внесения твердых органических удобрений и поясните принцип их работы.
5. Перечислите машины, предназначенные для внесения жидких органических удобрений и поясните принцип их работы.

Раздел 8. Устройство и рабочий процесс машин для защиты растений.

Краткое содержание

- Тема 1. Способы и методы защиты растений
- Тема 2. Опрыскиватели
- Тема 3. Протравливатели. Опыливатели.
- Тема 4. Аэрозольные методы защиты растений
- Тема 5. Механические способы защиты растений

Вопросы для самоконтроля по разделу:

1. Перечислите методы защиты растений, поясните их сущность.
2. Перечислите способы защиты растений, поясните их сущность.
3. Назовите машины, применяемые для опрыскивания растений.
4. Назовите машины, применяемые для протравливания семян опыливания и аэрозольной обработке растений.
5. Перечислите агротехнические требования, при проведении химической защиты растений.

ОБЩИЙ АЛГОРИТМ самостоятельного изучения темы

1) Ознакомиться с рекомендованной учебной литературой и электронными ресурсами по теме (ориентируясь на вопросы для самоконтроля).
2) На этой основе составить развернутый план изложения темы
3) Выбрать форму отчетности конспектов (план – конспект, текстуальный конспект, свободный конспект, конспект – схема)
2) Оформить отчетный материал в установленной форме в соответствии методическими рекомендациями
3) Провести самоконтроль освоения темы по вопросам, выданным преподавателем
4) Предоставить отчетный материал преподавателю по согласованию с ведущим преподавателем
5) Подготовиться к предусмотренному контрольно-оценочному мероприятию по результатам самостоятельного изучения темы
6) Принять участие в указанном мероприятии, пройти рубежное тестирование по разделу на аудиторном занятии и заключительное тестирование в установленное для внеаудиторной работы время

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

- *Зачтено* - получено более 60% правильных ответов.
- *Не зачтено* - получено менее 60% правильных ответов.

3.2. Рекомендации по самостоятельному изучению тем ВОПРОСЫ

для самостоятельного изучения темы

Производственная эксплуатация МТА / Подготовка МТА к работе, работа МТА в поле

1. Что означает понятие «Кинематика агрегата»?
2. Перечислите кинематические характеристики рабочего участка агрегата?
3. Перечислите кинематические характеристики машинно - тракторного агрегата?
4. Перечислите основные показатели качества выполненной работы агрегатов в поле, соответствующие агротехническим требованиям?
5. Перечислите способы движения агрегатов в поле? При выполнении каких технологических операций применяется каждый из них?
6. В чем заключается подготовка почвообрабатывающих орудий и сеялок к работе?

ВОПРОСЫ для самостоятельного изучения темы Технологии возделывания лесных культур

1. Дайте определение технологии возделывания сельскохозяйственных культур. Назовите требования, предъявляемые к технологии возделывания культур.
2. Как подразделяют технологии по степени интенсификации? Какова сущность интенсивных технологий?
3. Какова сущность экологически безопасных технологий?
4. Назовите этапы разработки технологических систем возделывания культур.
5. Раскройте принципы составления системы севооборотов.
6. Какова роль севооборота в системах земледелия?
7. Перечислите почвенные показатели, влияющие на эффективность удобрений и возможности их регулирования.

8. Каковы агротехнические условия повышения эффективности удобрений?
9. Что вы знаете о классификации методов определения оптимальных доз удобрений?
10. Каковы основные способы внесения удобрений и их роль в питании растений?
11. Как влияют сроки внесения и глубина заделки удобрений на их эффективность?
12. Какие машины (орудия) применяют для внесения мелиорантов, органических и минеральных удобрений?
13. Что понимают под системой обработки почвы в севообороте?
14. Каковы особенности мульчирующей, консервирующей обработки почвы и в каких зонах ее проводят?
15. Что такое прямой посев и какими агрегатами его выполняют?
16. Какие требования предъявляют к обработке почвы в районах проявления ветровой, водной эрозии?
17. Под какие культуры и какими орудиями проводят углубление пахотного слоя?
18. Определите потребность в почвообрабатывающих агрегатах для одного севооборота.
19. Каковы условия минимализации обработки почвы под яровые культуры?
20. Назовите особенности обработки почвы в условиях орошения.
21. Что такое интегрированная защита растений в системе земледелия?
22. Какова цель предупредительных мер борьбы с сорняками, болезнями и вредителями? Назовите некоторые из них.
23. Чем вызвана необходимость разработки интегрированной системы защиты растений? Какие составные части входят в эту систему?
24. Что понимают под экологически безопасными технологиями?
25. В чем состоят особенности создания сеяных травостоев для пастбищного и укосного использования?
26. Расскажите о рекультивации нарушенных земель.

ВОПРОСЫ

для самостоятельного изучения темы

Устройство и рабочий процесс машин для уборки колосовых культур и заготовки кормов

1. Характеристика стеблевой массы.
2. Влияние скорости резания на силы сопротивления резанию.
3. Влияние остроты лезвия на силы сопротивления резанию.
4. Типы режущих аппаратов. Преимущества и недостатки.
5. Типы механизмов привода ножа. Особенности планетарного механизма привода ножа.
6. Производительность косилок оснащенных сегментно-пальцевым и роторным режущим аппаратом и методика ее определение.
7. Типы мотовил. Преимущества и недостатки.
8. Основные функции мотовила.
9. Типы молотильно-сепарирующих устройств (МСУ) зерноуборочных комбайнов. Преимущества и недостатки.
10. Показатели качества работы МСУ и влияние на них регулировочных параметров.
11. Коэффициент соломистости. Способы определения.
12. Технические показатели МСУ.
13. Поддачи: зерна, соломы, фактическая и приведенная. Пропускная способность молотилки комбайна. Способы определения.
14. Конструкционные параметры МСУ современных зерноуборочных комбайнов.
15. Типы соломоотделителей. Преимущества и недостатки.
16. Характеристика участка зерна поля для получения результатов добровольной сертификации зерноуборочного комбайна.
17. Допустимые потери зерна на МСУ.
18. Допустимый показатель дробления зерна комбайном. Способы уменьшения повреждения зерна.
19. Допустимый показатель засоренности бункерного зерна. Конструкционные показатели. Регулировки очистки.
20. Назначение контрольной молотилки при получении данных для добровольной сертификации зерноуборочного комбайна.
21. Технологические параметры сушки семян.
22. Расчет массы снимаемой влаги семян при сушке.
23. Продолжительность заполнения и разгрузки бункера комбайна семенами.
24. Принципы разделения вороха.
25. Классность семян.
26. Разделение по геометрическим размерам.
27. Аэродинамические свойства разделяемых смесей.

28. Схемы разделения семян по аэродинамическим свойствам.
29. Перечислить приспособления для разделения семян по геометрическим параметрам.

ВОПРОСЫ для проведения входного контроля

1. Что понимают под типажом трактора и сколько классов входят в него?.
2. Из каких составных частей состоят колесный и гусеничный трактора?
3. Каково назначение кривошипно-шатунного и газораспределительного механизма?
4. По какому общему принципу работает двигатель внутреннего сгорания?
5. Назовите рабочие органы плуга, объясните их назначение.
6. Из каких элементов состоит корпус плуга, и объясните назначение каждого элемента.
7. Назовите машины, используемые для основной обработки почв, подверженных ветровой эрозии и поясните сущность данной обработки.
8. Назовите отличия дискового луцильника от дисковой бороны.
9. Какие типы культиваторов вам известны и поясните сущность их применения.
10. Какие типы зубовых борон вам известны и поясните сущность их применения.
11. Какие почвенных фрез вам известны и поясните сущность их применения.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ответов на вопросы входного контроля

- оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если вопрос раскрыт, во время дискуссии высказывается собственная точка зрения на обсуждаемую проблему, демонстрируется способность аргументировать доказываемые положения и выводы.
- оценка «не зачтено» выставляется, если обучающийся не способен доказать и аргументировать собственную точку зрения по вопросу, не способен ссылаться на мнения ведущих специалистов по обсуждаемой проблеме.

3.3 Средства для рубежного и текущего контроля

ВОПРОСЫ

Способы сбора лесных семян.

Назначение, устройство, технологический процесс работы машины для сбора семян ПСШ-1, ВСО-1, МПЯ-1.

Общее устройство, технологический процесс работы шишкосушилки передвижной ШП-0,6.

Устройство, процесс работы и технологические регулировки машин МОС-1А.

Принцип очистки и сортировки семян; рабочие органы для их применения.

Основные типы кусторезов. Назначение, устройство и процесс работы кустореза ДП-24.

Устройство, технологический процесс кустарниковых граблей К-3.

Устройство, процесс работы машин для корчевания пней МП-7А и КМ-1А.

Способы освоения заросших кустарником земель. Технологии прямого и раздельного корчевания.

Устройство, принцип работы и регулировки каналокопателя ЛКН-600.

Устройство, техпроцесс работы каналочистителя КЛН-1,2.

Классификация экскаваторов, бульдозеров, скреперов.

Устройство и оборудование одноковшового экскаватора с механическим приводом.

Устройство, процесс работы бульдозера ДЗ-109ХЛ и скрепера ДЗ-20А.

Классификация плугов.

Устройство рабочих органов плуга ПЛН-4-35 (основной корпус, предплужник, дисковый нож).

Устройство и технологические регулировки плуга общего назначения ПЛН-4-35.

Назначение, устройство и технологические регулировки лесного плуга ПКЛ-70.

Назначение, устройство и регулировки плуга ПЛД-1,2.

Требования к выкопочным машинам. Назначение, устройство и технологические регулировки выкопочного плуга ВПН-2 и выкопочной машины ВМ-125.

Классификация фрезерных машин.

Устройство, технологический процесс работы и регулировки фрезы ФБН-1,5 (ФЛУ-0,8).

Устройство, процесс работы и регулировки ямокопателя КЯУ-100.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

Не зачтено - обучающийся не знает значительной части материала по теме входного контроля, допускает существенные ошибки в ответах на дополнительные вопросы, не может решить практические задачи или решает их с затруднениями.

Зачтено - обучающийся свободно ориентируется в материале темы входного контроля, не допускает ошибок в ответах на дополнительные вопросы, свободно решает практические задачи.

3.4 Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины

ВОПРОСЫ

для подготовки к итоговому контролю

ТЕСТОВЫЕ ВОПРОСЫ

для проведения итогового контроля

1. Рабочий цикл двигателя внутреннего сгорания:
Последовательность чередования одноименных тактов в цилиндрах двигателя.
Часть рабочего цикла, совершаемого за время движения поршня от одной мертвой точки до другой.
+Комплекс процессов (впуск, сжатие и т. д.) периодически повторяющихся в каждом цилиндре и обслуживающих работу двигателя.
Расстояние по оси цилиндра между мертвыми точками, равное удвоенному радиусу кривошипа коленчатого вала.
2. Расстояние между верхней и нижней мертвыми точками по оси цилиндра двигателя:
рабочий объем цилиндра;
+ход поршня;
литраж двигателя;
степень сжатия.
3. Коробка передач трактора или автомобиля служит для
увеличения крутящего момента двигателя;
уменьшения крутящего момента, передаваемого к ведущим колесам;
+изменения в широком диапазоне крутящего момента, передаваемого от двигателя на ведущие колеса;
уменьшения частоты вращения первичного вала КП.
4. К рамным относятся тракторы
(Выберите не менее 3 – х вариантов ответов)
ЛТЗ-155.
+ДТ-75.
+К-701.
МТЗ-82.
+Т-4А.
Т-40М
5. Рабочее оборудование тракторов:
(Выберите не менее 3 – х вариантов ответов)
+вал отбора мощности;
рама;
+механизм навески;
ходовая часть;
+буксирный крюк;
+приводной шкив.
6. Усилие на клапан в газораспределительном механизме с подвесными клапанами дизелей с.-х. тракторов передается деталями в последовательности:
штанга, толкатель, коромысло, распредвал, клапан;
+распредвал, толкатель, штанга, коромысло, клапан;
толкатель, распредвал, штанга, коромысло, клапан;
распредвал, штанга, коромысло, толкатель, клапан.
7. Муфта сцепления трактора предназначена для:
увеличения передаточного числа трансмиссии и передачи крутящего момента на валы, расположенные под углом;
увеличения общего передаточного числа трансмиссии и обеспечения необходимого дорожного просвета трактора;

- изменения направления движения трактора;
 - изменения передаточного числа трансмиссии, осуществления движения трактора задним ходом, отсоединения трансмиссии от работающего двигателя при длительных стоянках трактора;
 - +кратковременного разъединения вала двигателя и первичного вала коробки передач, что необходимо для безударного переключения передач; кратковременных остановок трактора, а также плавного трогания трактора с места.
8. Объем цилиндра, освобождаемый поршнем при перемещении его от верхней мертвой точки до нижней:
- объем камеры сгорания;
 - литраж двигателя;
 - +полный объем цилиндра;
 - рабочий объем цилиндра.
-

Раздел 2. Машинно-тракторные агрегаты

1. Агрегат, составленный из нескольких разнородных машин, одновременно выполняющих различные технологические операции
- (Введите прилагательное строчными буквами в единственном числе)*
- комплексный
2. Агрегат, масса которого, распределяется на гидронавесную систему трактора и на опорно-ходовые колеса:
- навесной;
 - приводной;
 - +полунавесной;
 - стационарный;
 - прицепной.
3. Машинотракторные агрегаты по способу производства работ бывают
- симметричные;
 - однородные;
 - +мобильные;
 - универсальные;
 - комбайновые.
4. Агрегат, оснащенный сменными рабочими органами для выполнения различных операций
- (Введите прилагательное строчными буквами в единственном числе)*
- Универсальный
5. В подвижном машинно-тракторном агрегате сельскохозяйственная машина будет объектом:
- энергетическим;
 - стационарным;
 - вспомогательным;
 - +рабочим
6. Агрегат, масса рабочей машины которого, приходится на собственный ходовой аппарат
- навесной;
 - приводной;
 - полунавесной;
 - стационарный;
 - +прицепной.
7. Машинотракторные агрегаты по способу привода рабочих органов машин бывают:
- симметричные;
 - однородные;
 - +с приводом от двигателя трактора;
 - универсальные;
 - комбайновые.
8. Единица измерения производительности для подвижных машинно-тракторных агрегатов
- +обработанная площадь в гектарах за час или смену;
 - центнер, тонна за час или смену;
 - тонно-километр;
 - кубические метры или тонны.
9. Коэффициент, характеризующий величину перекрытия между проходами МТА
- Использования скорости
 - +Использования ширины захвата

Перевода физических тракторов в условные

Загрузки

Использования времени смены

10. Сменная производительность агрегата W_{CM} определяется произведением

+ $V_p \cdot B_p \cdot T_p$

$V_p \cdot B_T \cdot T_p$

$B_p \cdot V_p \cdot T_{CM} \cdot T$

$V_p \cdot B_p \cdot T_p - T_T$

$B_p \cdot V_p \cdot k_p \cdot T_{CM}$

11. Погектарный расход топлива двигателя определяется по формуле:

$$G_{ca} = (G_{\text{ч}} \times T_p + G_{\text{хл}} \times T_{\text{хл}} + G_{\text{рд}} \times T_{\text{рд}}) / \dots$$

(Допишите формулу с учетом английской раскладки клавиатуры)

+ W_{cm}

12. Коэффициент, характеризующий отношение рабочей скорости к конструктивной:

+ Использование скорости

Использования ширины захвата

Перевода физических тракторов в условные

Загрузки

Использования времени смены

13. Коэффициент использования времени смены t определяется из выражения

(T_x - время на выполнение холостых ходов)

$(T_p + T_x) / T_{cm}$

T_{cm} / T_p

+ T_p / T_{cm}

T_x / T_p

$T_p / (T_p + T_x)$

14. Коэффициент использования конструктивной ширины захвата при работе агрегата встык равен:

$\beta \approx 0,85 \dots 0,9$

+ $\beta = 1$

$\beta > 1$

$\beta \approx 1,02 \dots 1,1$

15. Скорость и тяговое усилие трактора по передачам взаимосвязаны:

прямо пропорционально;

+ обратно пропорционально;

равны;

не связаны

16. Формула эксплуатационной производительности включает коэффициенты:

(Выберете не менее 3 – х вариантов ответов)

+ Использование скорости

+ Использование ширины захвата

Перевода физических тракторов в условные

Загрузки

+ Использование времени смены

Раздел 5. Устройство и рабочий процесс почвообрабатывающих и посевных машин.

Тема 1. Машины для основной обработки почвы.

1. Предплужник устанавливается только перед последним корпусом при вспашке:

Стерневого фона

+ Легких почв

Тяжелых почв

Задернелых почв

+ Старопашотных почв

2. Позиция, обозначенная на рисунке номером 2 называется:

Отвал

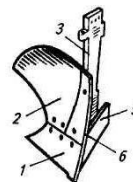
ОТВАЛ

отвал

3. Существуют следующие виды отвалов:

Роторные

+ Культурные



- + Полувинтовые
- + Винтовые
- Стреловидные

4. Основным отличием основной обработки почвы от других способов её обработки является то, что эта операция:

- + Проводится на глубину 20-30 см
- Проводится на глубину 8-16 см
- Всегда выполняется плугами
- Всегда выполняется дисковыми орудиями

5. Продольный перекоп рамы плуга устраняется при помощи:

- Винтового механизма опорного колеса плуга
- Боковых раскосов навески трактора
- + Центральной тяги навески трактора
- Переустановки корпусов на раме плуга

6. При настройке плуга на заданную глубину вспашки под опорные колеса подкладывают брусок высотой равной:

- Глубине вспашки
- + На 2-3 см меньше глубины вспашки
- На 2-3 см больше глубины вспашки
- На 5 см больше глубины вспашки

Тема № 2. Машины для поверхностной обработки почвы.

1. Лушение почвы проводится с целью:

- Уничтожения сорняков
- + Рыхления почвы
- Разделки пластов после вспашки
- + Заделки семян сорняков с целью провокации их к прорастанию

2. Рабочим органом бороны БИГ-3 является:

- Сферический диск
- Плоский диск
- + Игольчатый диск
- Сферический диск с вырезами

3. Культиватор ОП-8 предназначен для обработки почвы на глубину:

- 2-8 см
- + 6-12 см
- 12-20 см
- До 25 см

4. Диски, обозначенные на рисунке буквой «а» устанавливаются на:

- Легкие дисковые бороны
- Средние дисковые бороны
- Тяжелые дисковые бороны
- + Легкие и средние дисковые бороны

5. Приведенная на рисунке схема установки батарей дисковых орудий называется:

- Односледовая симметричная
- + Двухследовая несимметричная
- Двухследовая симметричная
- Односледовая несимметричная

6. Удельное давление на один зуб средних зубовых борон составляет:

- 5-10 Н
- + 10-20 Н
- 20-30 Н
- 30-50 Н

7. Приведенная на рисунке схема установки батарей дисковых орудий называется:

- + Односледовая симметричная
- Двухследовая несимметричная
- Двухследовая симметричная
- Односледовая несимметричная

8. Приведенная на рисунке схема установки батарей дисковых орудий называется:

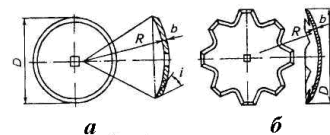
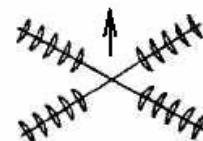
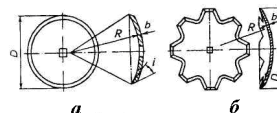
- Односледовая симметричная
- Двухследовая несимметричная
- + Двухследовая симметричная
- Односледовая несимметричная

9. Удельное давление на один зуб легких борон составляет:

- 1-5 Н
- + 5-10 Н
- 10-20 Н
- 20-30 Н

10. Диски, обозначенные на рисунке буквой «б» устанавливаются на:

- Легкие дисковые бороны



Средние дисковые бороны
+ Тяжелые дисковые бороны
Легкие и средние дисковые бороны

11. Рабочим органом бороны БДТ-3 является:

Сферический диск
Плоский диск
Игольчатый диск
+ Сферический диск с вырезами

Раздел 7. Устройство и рабочий процесс машин для внесения удобрений.

Тема № 1 Машины для подготовки и погрузки минеральных удобрений

1. По химическому составу удобрения разделяют:

Минеральные
Органические
Бактерицидные
+ Минеральные и органические

2. По физическому состоянию удобрения бывают:

Твердые и газообразные
Жидкие и газообразные
+ Твердые и жидкие

Пылевидные

3. Способы внесения удобрений в зависимости от сроков:

Послеуборочный
+ Допосевной,
+ При посевной
+ Подкормка
Ранневесенний

4. По характеру распределения удобрений по площади, существуют следующие способы:

+ Сплошной
+ Рядовой
+ Гнездовой
Узкорядный,
Перекрестный

5. Агрегат АИР-20 предназначен для:

Внесения минеральных удобрений
+ Измельчения и просеивания слежавшихся удобрений
+ Растаривания туков из мешков с удалением мешковины
Смешивания минеральных удобрений

6. Измельчающее устройство агрегата АИР-20 состоит из:

+ Вращающихся навстречу друг другу барабанов
Втулочно-роликовой цепи, снабженной ложечками
Планетарных ножей
Подпружиненных противорежущих пластин

7. Производительность агрегата АИР-20 при растаривании несслежавшихся туков составляет:

5 т/ч
+ 30т/ч
10т/ч
50 т/ч

8. Машина СЗУ-20 применяется для:

+ Смешивания двух-трех видов минеральных удобрений
Растаривания туков из мешков
Внесения минеральных удобрений
Внесения органических удобрений

9. Цифра 20 в машине СЗУ-20 означает:

+ Производительность (т/ч)
Производительность (т/мин)
Производительность (кг/мин)
Производительность (кг/час)

10. Смесительная установка УТС-30 снабжена:

+ Тремя бункерами
Двумя бункерами
Четырьмя бункерами
Одним бункером

11. Цифра 30 в машине УТС-30 означает:

+ Производительность (т/ч)
Производительность (т/мин)
Производительность (кг/мин)
Производительность (кг/час)

12. Согласно агротехнических требований, размер частицы после измельчения слежавшихся минеральных удобрений должен быть:

- 10 мм
- 20 мм
- + 5 мм
- 1 мм

13. Согласно агротехнических требований, потери минеральных удобрений с бумажной мешкотарой не должны превышать:

- 10 %
- 7 %
- 5 %
- + 1 %

14. Согласно агротехнических требований, потери минеральных удобрений с полиэтиленовой мешкотарой не должны превышать:

- 10 %
- 7 %
- 5 %
- + 0,5 %

15. Согласно агротехнических требований, содержание лоскутов от массы бумажной мешкотары в измельченных минеральных удобрениях не должно превышать:

- 10 %
- 7 %
- + 3 %
- 5 %

16. Согласно агротехнических требований, содержание лоскутов от массы полиэтиленовой мешкотары в измельченных минеральных удобрениях не должно превышать:

- 10 %
- 7 %
- + 0,8 %
- 5 %

Тема № 2 Машины для внесения минеральных удобрений

1. К машинам для внесения твердых минеральных удобрений относятся:

- АИР – 20
- УТС – 30
- + НРУ – 0,5
- + 1 – РМГ – 4
- + СТТ – 10
- РУП – 14

2. Туковая сеялка РТТ-4,2А предназначена для:

- Внесения органических удобрений
- Посева и одновременного внесения минеральных удобрений
- + Внесения гранулированных и порошкообразных минеральных удобрений
- Посева зерновых культур

3. В туковой сеялке РТТ-4,2А используется туковысевающий аппарат:

- Катушечно-штифтовой
- Дисковый
- Пневматический
- + Тарельчатый

4. Норму внесения удобрений в туковой сеялке РТТ-4,2А регулируют:

- + Перестановкой шестерен в передачах
- Изменением рабочей части длины катушки
- Редуктором
- + Изменением зазора между заслонками

5. По способу агрегатирования с трактором машина для внесения минеральных удобрений является:

- + Навесной
- Прицепной
- Полунавесной
- Полуприцепной

6. Машина НРУ-0,5 предназначена для:

- Посева зерновых культур
- Основной обработки почвы
- 6 Внесения минеральных удобрений и рассева семян сидератов
- Поверхностной обработки почвы

7. Машина 1-РМГ-4 предназначена для:

- Подпочвенно-разбросного внесения органических удобрений
- + Поверхностного внесения минеральных удобрений и известковых материалов
- Подпочвенно-разбросного внесения минеральных удобрений
- Внесения жидких органических удобрений

8. Перевод машины 1-РМГ-4 из транспортного положения в рабочее осуществляется при помощи:

- Навески трактора

- + Гидроцилиндра
- Открытия заслонок
- Замены звездочек

9. Доза внесения минеральных удобрений в машине 1-РМГ-4 регулируется:

- + Изменением скорости движения транспортера
- ВОМ трактора
- Скоростью движения агрегата
- + Дозирующей заслонкой

10. Равномерность рассева минеральных удобрений в машине 1-РМГ-4 устанавливается при помощи:

- + Перемещения тукоделителя вдоль кузова
- ВОМ трактора
- + Поворота внутренних стенок лотков
- Дозирующей заслонкой

11. Машина РУМ-5 предназначена для:

- Подпочвенно-разбросного внесения органических удобрений
- + Поверхностного внесения минеральных удобрений и известковых материалов
- Подпочвенно-разбросного внесения минеральных удобрений
- Внесения жидких органических удобрений

Тема № 3 Машины для внесения органических удобрений

1. К машинам для внесения твердых органических удобрений относятся:

- + РОУ – 6
- + ПРТ – 10
- АТД -2
- МЖТ – 10
- 1 – РМГ – 4

2. Машина РОУ-6 предназначена для:

- Подпочвенно-разбросного внесения органических удобрений
- Поверхностного внесения твердых минеральных удобрений
- Внесения жидкого аммиака одновременно с предпосевной культивацией
- + Поверхностно-разбросного внесения твердых органических удобрений

3. Разбрасывающее устройство машины РОУ-6 состоит из:

- Тарельчатых дисков
- Ленточного транспортера
- Скребкового транспортера
- + Шнековых барабанов

4. Доза внесения удобрений машиной РОУ-6 регулируется:

- + Скоростью движения агрегата
- + Скоростью движения транспортера
- Частотой вращения тарельчатых дисков
- Частотой вращения ВОМ трактора

5. Цифра 6 в марке машины РОУ-6 обозначает:

- Ширину захвата в метрах
- Производительность в гектарах за час
- Максимальную скорость движения агрегата в километрах
- + Грузоподъемность в тоннах

6. Органические удобрения подразделяются на:

- + Твердые
- + Жидкие
- Газообразные
- Пылевидные

7. Машина ПРТ-16 предназначена для:

- Подпочвенно-разбросного внесения органических удобрений
- Поверхностного внесения твердых минеральных удобрений
- Внесения жидкого аммиака одновременно с предпосевной культивацией
- + Транспортировки и поверхностно-разбросного внесения твердых органических удобрений

8. Цифра 16 в марке машины ПРТ-16 обозначает:

- Ширину захвата в метрах
- Производительность в гектарах за час
- Максимальную скорость движения агрегата в километрах
- + Грузоподъемность в тоннах

9. Доза внесения удобрений машиной ПРТ-16 регулируется:

- + Скоростью движения агрегата
- + Переустановкой звездочек привода транспортера
- Частотой вращения тарельчатых дисков
- Частотой вращения ВОМ трактора

10. По способу агрегатирования с трактором разбрасыватель РУН-15Б относится к:

- Прицепным
- + Навесным
- Комбинированным

Полунавесным

11. Машина РУН-15Б предназначена для:

- Подпочвенно-разбросного внесения органических удобрений
- Поверхностного внесения твердых минеральных удобрений
- Внесения жидкого аммиака одновременно с предпосевной культивацией
- + Распределения органических удобрений из куч, размещенных на поле.

Раздел 8. Устройство и рабочий процесс машин для внесения удобрений.

Тема №1 Способы и методы защиты растений

1. Существуют следующие методы защиты растений:

- + Агротехнический
- + Химический
- + Физический
- Аэродинамический
- Бактериологический

2. В общем, химические средства для защиты растений называют:

- Гербициды
- Фунгициды
- + Пестициды
- Инсектициды

3. Химические средства для защиты от вредных насекомых называются:

- + Инсектициды
- Фунгициды
- Гербициды
- Дефолианты
- Десиканты

4. Химические средства для защиты от болезней называются:

- Инсектициды
- + Фунгициды
- Гербициды
- Дефолианты
- Десиканты

5. Химические средства для защиты от сорняков называются:

- Инсектициды
- Фунгициды
- + Гербициды
- Дефолианты
- Десиканты

6. Допустимое отклонение фактической дозы ядохимиката от заданной при опыливание допускается:

- ± 25%
- + ± 15%
- ± 10%
- ± 5%

7. Допустимое отклонение фактической дозы ядохимиката от заданной при протравливании допускается:

- ± 25%
- ± 15%
- ± 10%
- ± 5%
- + ± 3%

8. Существуют следующие способы химической защиты растений:

- + Протравливание семян, опрыскивание, опыливание, аэрозольная обработка
- Опрыскивание, опыливание
- Протравливание семян, протравливание кустарников, опрыскивание, опыливание
- Опрыскивание, опыливание, орошение

9. Согласно агротребований, предъявляемых к обработке ядохимикатами, отклонение концентрации рабочей жидкости не должно превышать:

- ± 25%
- ± 15%
- ± 10%
- + ± 5%

Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины:	
1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура) и среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Омский ГАУ»	
Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины	
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым студентом целей обучения по данной дисциплине, изложенных в п.2.2 настоящей программы
Форма промежуточной аттестации -	экзамен
Место экзамена в графике учебного процесса:	1) подготовка к экзамену и сдача экзамена осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на экзаменационную сессию для обучающихся, сроки которой устанавливаются приказом по университету
	2) дата, время и место проведения экзамена определяется графиком сдачи экзаменов, утверждаемым деканом выпускающего факультета
Форма экзамена -	устный
Процедура проведения экзамена -	представлена в фонде оценочных средств по дисциплине (см. Приложение 9)
Экзаменационная программа по учебной дисциплине:	1) представлена в фонде оценочных средств по дисциплине (см. Приложение 9) 2) охватывает разделы №№ _1-8_ (в соответствии с п. 4.1 настоящего документа)
Основные критерии достижения соответствующего уровня освоения программы учебной дисциплины, используемые на экзамене,	представлены в фонде оценочных средств по дисциплине (см. Приложение 9)

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

- оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если получено более 60% правильных ответов.
- оценка «не зачтено» - получено менее 60% правильных ответов.

**ЛИСТ РАССМОТРЕНИЙ И ОДОБРЕНИЙ
Фонда оценочных средств дисциплины
в составе ОПОП 35.03.05 Садоводство**

1. Рассмотрен и одобрен в качестве базового варианта:			
а)	На	заседании	обеспечивающей преподавание кафедры
			<u>Агрохимическая</u>
			(наименование кафедры)
	протокол №	<u>14</u>	от <u>06.05</u> .201 <u>9</u>
	Зав. кафедрой,	<u>канд. техн. наук, доцент</u>	
		(уч. ст., уч. зв.)	
		<u>[подпись]</u>	<u>В. В. Мок</u>
		(подпись)	(ФИО)
б) На заседании методической комиссии по направлению 35.03.05 Садоводство;			
протокол № <u>9</u> от <u>28.05.2019</u> .			
Председатель МКН 35.03.05 – Садоводство канд. с.-х. наук, доцент <u>[подпись]</u> Н.А. Бондаренко			
2. Рассмотрен и одобрен внешним экспертом			
Директор ООО «ТепНоТех»		<u>[подпись]</u>	Д.С. Ткачёв
		подпись	