

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«АРКТИЧЕСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО Арктический ГАТУ)  
Октёмский филиал  
Кафедра агрономии

Регистрационный номер 47

Дисциплина (модуль) **Б1.В.07 СИСТЕМЫ ЗЕМЛЕДЕЛИЯ**  
шифр и название по учебному плану

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Закреплена за кафедрой агрономии

Учебный план 35.03.04 Агрономия, тип деятельности организационно-управленческий

Квалификация Бакалавр

Форма обучения очная/заочная

Общая трудоемкость / ЗЕТ 288/8

Часов по учебному плану 288

Виды контроля в семестрах: зачет/экзамен

в том числе:

аудиторные занятия 104

самостоятельная работа 155

часов на контроль 26,7

Курс/семестр	3/5		3/6		Итого	
	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД
Вид занятий						
Лекционного типа	14	14	24	24	38	38
Лабораторные						
Практические	30	30	36	36	66	66
КЭ			0,3	0,3	0,3	0,3
Консультации			2	2	2	2
Итого ауд.	44	44	60	60	104	104
Контактная работа	44	44	62,3	62,3	106,3	106,3
Часы на контроль			26,7	26,7	26,7	26,7
Самос. работа	64	64	91	91	155	155
Итого	108	108	180	180	288	288

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями с федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, утвержденный Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от «26» июля 2017 г. протокол № 699.

Составлена на основании учебного плана: 35.03.04 Агрономия, утвержденного ученым советом вуза от «10» апреля 2023 г. протокол № 6.

Разработчик (и) РПД: д.с.-х.н., доцент, профессор кафедры агрономии Осипова Валентина Валентиновна.

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры Агрономии

Зав. кафедрой  / Осипова Валентина Валентиновна/  
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол №12 от «27» марта 2023 г.

Председатель УМС ОФ ФГБОУ ВО АГАТУ  / Острельдина О. И./  
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол заседания УМС № 8 от «28» марта 2023 г.

## 1. Цели и задачи освоения учебной дисциплины (модуля)

Основной целью учебной дисциплины (модуля) Б1.В.07 Системы земледелия является формирование у студентов знаний в области организации системы земледелия с учетом фитосанитарного контроля агроландшафтов и на государственной границе в целях защиты территории России от проникновения карантинных и других опасных возбудителей болезней и вредителей сорняков, обучение методам и способам освоения неудобных земель с целью более полного использования земельных ресурсов и повышения эффективности сельскохозяйственного производства, приобретение навыков использования сельскохозяйственных земель в севооборотах, оформления нормативных правовых актов в профессиональной деятельности, применения технико-экономического и экологического обоснований выбора решений при проведении оценки фитосанитарного контроля в части агроландшафтов и на государственной границе России.

Исходя из цели, в процессе изучения учебной дисциплины (модуля) решаются следующие задачи, заключающиеся в изучении:

- научных основ систем земледелия;
- агроландшафта – как основы земледелия;
- климатических и ландшафтных условий;
- основ агроэкономического и агроэкологического обоснования структуры посевных площадей;
- организации системы севооборотов;
- основ системы удобрения;
- систем обработки почвы с учетом ее почвозащитной и ресурсосберегающей направленности;
- систем фитосанитарного контроля защиты растений от болезней и вредителей и ее экологичности;
- технологий производства продукции растениеводства в системах земледелия;
- систем обустройства природных кормовых угодий;

## 2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

<b>Код и наименование компетенции</b> ПК-4 Способен организовать выведение новых сортов и гибридов сельскохозяйственных культур
<b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b> ИД -1 Организует выведение новых сортов и гибридов сельскохозяйственных культур
Знать: морфологические, биологические особенности полевых культур; методы выведения новых сортов и гибридов сельскохозяйственных культур
Уметь: применять методы выведения новых сортов и гибридов сельскохозяйственных культур
Владеть: методами выведения новых сортов и гибридов сельскохозяйственных культур
<b>Код и наименование компетенции</b> ПК-5 Способен организовать разработку технологий получения высококачественных семян сельскохозяйственных культур, сортовой и семенной контроль
Знать: ресурсосберегающие технологии обработки почвы в различных агроландшафтных и экологических условиях Республики Саха (Якутия) с учетом биологических особенностей полевых культур
Уметь: разрабатывать технологические схемы возделывания распространенных в регионе сельскохозяйственных культур с учетом ресурсосбережения и экологической безопасности, агрономической и экономической эффективности.
Владеть: методами реализации современных ресурсосберегающих технологий обработки почвы и воспроизводства плодородия почв в конкретных условиях хозяйства

### **В результате обучения дисциплины обучающийся должен**

2.1.	<b>Знать:</b>
	основные понятия и классификация систем; теоретические основы систем земледелия; агроландшафты – как основа земледелия; методика оценки климатических и ландшафтных условий; агроэкономическое и агроэкологическое обоснование структуры посевных площадей;
2.2.	<b>Уметь:</b>
	провести оценку климатических и ландшафтных условий; агроэкономическое и агроэкологическое обоснование структуры посевных площадей;
2.3.	<b>Владеть:</b>
	практическим опытом обоснования выбора решений при проведении разработки схем и оценки систем земледелия; агротехнологические факторы эффективности удобрений; система обработки почвы; система защиты растений; обоснование технологий производства продукции растениеводства в системах земледелия; системы фитосанитарного контроля за землями государственной границы в целях защиты территории России от проникновения карантинных и других опасных возбудителей болезней и вредителей сорняков

### **3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы**

<b>Цикл (раздел) ОПОП</b>	Б1.В.07. Системы земледелия
<b>3.1.</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
3.1.1.	Для успешного освоения дисциплины студент должен освоить предшествующие учебные дисциплины (модули):
3.1.2.	Земледелие
3.1.3.	Геодезия с основами землеустройства
3.1.4.	Механизация растениеводства
3.1.5.	Почвоведение с основами географии почв
3.1.6.	Сельскохозяйственная экология
3.1.7.	Фитопатология и энтомология
3.1.8.	Интегрированная защита растений
<b>3.2.</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
	Изучение дисциплины необходимо для успешного освоения дисциплин профессионального цикла и практик, формирующих компетенции ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПКО-3; ПКО-4; ПКО-5; ПКО-6; ПКО-7; ПКО-8; ПКО-9; ПКО-10; ПКО-11, УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ПКР-1; ПКР-2; ПКР-3; ПКР-4; ПКР-5; ПКР-6; ПКР-7; ПКР-8; ПКР-9
3.2.1.	Стандартизация, сертификация продукции растениеводства
3.2.2.	Хранение и переработка продукции растениеводства
3.2.3.	Производственная (преддипломная) практика

### **4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Курс/семестр	3/5		3/6		Итого	
Вид занятий	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД
Лекционного типа	14	14	24	24	38	38
Лабораторные						
Практические	30	30	36	36	66	66
КЭ			0,3	0,3	0,3	0,3
Консультации			2	2	2	2
Итого ауд.	44	44	60	60	104	104
Контактная работа	44	44	62,3	62,3	106,3	106,3
Часы на контроль			26,7	26,7	26,7	26,7
Самос. работа	64	64	91	91	155	155
Итого	108	108	180	180	288	288

**5.Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)**

Код занятия	Наименование разделов и тем/вид занятия/	Семестр / курс	Часов	Компетенции	Литература	часы по практической подготовке (при наличии в
	<b>Раздел 1. Системы и системные исследования /Лек,Пр,Ср/</b>	5/3	<b>5,19,24</b>	ПК-4 ПК-5	Л.1 Л.2	
1.1.	Понятие о системах, их свойства и классификация/Лек,Пр, Ср/	5/3	1,4,2		Л.1 Л.2 Л.3	4
1.2.	Структура систем, движение систем, системы управления. /Лек,Пр,Ср/	5/3	1,4,4		Л.1 Л.2	4
1.3	Современное состояние фитосанитарного контроля в растениеводстве и системе земледелия /Лек,Пр,Ср/	5/3	1,4,6		Л.1 Л.2	4
1.4	Прогноз фитосанитарного состояния земель сельскохозяйственного назначения. /Лек,Пр,Ср/	5/3	1,4,4		Л.1 Л.2	4
1.5	Фитосанитарный контроль за семенной продукцией растениеводства. /Лек,Пр,Ср/	5/3	1,3,8		Л.1 Л.2	3
2	<b>Раздел 2. Научные основы систем земледелия /Лек,Пр,Ср/</b>	5/3	<b>9,11,40</b>		Л.1 Л.2	
2.1.	Системы земледелия на разных этапах социально-экономического развития России. /Лек,Пр,Ср/	5/3	1,3,10		Л.1 Л.2	3

2.2.	Классификация агроландшафтов. /Лек,Пр,Ср/	5/3	4,4,15		Л.1 Л.2 Л.3	4
2.3.	Агрозкосистемы как объекты современного земледелия. /Лек,Пр,Ср/	5/3	3,4,15		Л.1 Л.2	4
3.	<b>Раздел 3.</b> Научно-практические основы проектирования систем земледелия /Лек,Пр,Ср/	6/3	<b>24,36,91</b>	ПК-4 ПК-5	Л.1 Л.2	
3.1	Оценка климатических и ландшафтных условий /Лек,Пр,Ср/	6/3	4,6,15		Л.1 Л.2	6
3.2	Организация систем севооборотов	6/3	4,6,15			6
3.3	Система удобрений	6/3	4,6,15		Л.1, Л.2, Л.3	6
3.4	Система обработки почвы	6/3	4,6,16		Л.1 Л.2	6
3.5	Система защиты растений от вредных организмов и ее экологичность	6/3	4,6,15		Л.1 Л.2	6
3.6	Обоснование технологий производства продукции в системах земледелия	6/3	4,6,15		Л.1, Л.2, Л.3	6
	<b>Итого часов</b>	<b>6/3</b>	<b>288</b>			<b>66</b>

## 6. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Фонд оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации прилагается к рабочей программе дисциплины в приложении №1.

## 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

### 7.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

№	Авторы, составители	Заглавие	Издатель ство, год	Кол-во
Основная литература				
Л.1.1.	А. Ф. Сафонов, А. М. Гатаулин, И. Г. Платонов и др.	Системы земледелия [Текст] : учебник для студентов вузов, обучающихся по агрономическим специальностям	М. : КолосС, 2006. - 447 с.	40
Дополнительная литература				

Л.2.1.	М. А. Глухих.	Системы земледелия и их развитие. Практикум : учебное пособие для вузов /	Санкт- Петербур г:Лань, 2021. — 116 с. — ISBN 978- 5-8114- 7920-7.	ЭБС Лань URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/181233">https://e.lanbook.com/book/181233</a> (дата обращения: 25.03.2022). — Режим
Л.2.2	М. А. Глухих	Системы земледелия и их развитие: учебное пособие для вузов	Санкт- Петербур г: Лань, 2021. — 116 с. — ISBN 978- 5-8114- 7691-6.	URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/176857">https://e.lanbook.com/book/176857</a> (дата обращения: 25.03.2022). — Режим доступа: для авториз. пользоват елей.
Необходимая для освоения дисциплины (модуля) литература				
Л.3.1.				

## 7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Перечень электронных ресурсов:	
Э 1.	Сайт библиотеки: <a href="http://nlib.agatu.ru/">http://nlib.agatu.ru/</a> ;
Э 2.	Электронная - библиотечная системе издательства «Лань»: <a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a> ;
Э 3.	Национальный цифровой ресурс Руконт - <a href="http://rucont.ru">http://rucont.ru</a>
Э 4.	Электронный ресурс издательства «ЮРАЙТ» - <a href="http://biblio-online.ru">http://biblio-online.ru</a>
Э 5.	Электронный каталог Научной библиотеки АГАТУ на АИБС «Ирбис64»
Э 6.	Электронно-библиотечная система Znanium.com <a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>
Э 6.	Научная электронная библиотека – <a href="http://Elibrary.ru">http://Elibrary.ru</a>
Э 7.	ЭОС Moodle – <a href="http://sdo.agatu.ru">sdo.agatu.ru</a>
Э 8.	

## 7.3. Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

П 1.	Windows 7,10 Professional;
П 2.	Adobe Reader;
П 3.	Microsoft Office
П 4.	

#### 7.4. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

С 1.	справочно- правовая система Консультант Плюс, версия Проф;
С 2.	ru.wikipedia;
С 5.	федеральный портал Российское образование <a href="http://www.edu.ru/">http://www.edu.ru/</a> ;
С 6.	федеральный образовательный портал <a href="http://ecsocman.hse.ru/">http://ecsocman.hse.ru/</a> ;
С 7.	...

#### 8. Описание материально-технической базы (перечень учебных помещений, оснащенных оборудованием и техническими средствами обучения)

<p><b>Ауд. № 4 (220)</b> <b>Учебная аудитория.</b> Аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля промежуточной аттестации.</p>	<p><b>Средства обучения:</b> Учебные плакаты, проектор Aser X115h (3D). Dlp. 800*600, 3300 Ansi Лм, 200000:1, макеты с/х техники, электрифицированный стенд «Требование к почве, влаге, теплу» Упк6028, проектор Aser X115h (3D). Dlp. 800*600,3300 Ansi Лм, 200000:1 <b>Учебная мебель:</b> Рабочее место преподавателя, рабочее место студента, шкаф, доска</p>	<p><b>Программное обеспечение:</b> Windows10 Professional; Adobe Reader; Microsoft Office. «Панорама АГРО» (версия 5); ГИС «Панорама Мини» (версия 13); Комплекс агрономических задач.</p>
<p><b>Ауд. № 2 (218)</b> <b>Учебная аудитория.</b> Аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля промежуточной аттестации.</p>	<p><b>Оборудование:</b> Учебные плакаты; Стенд-тренажёр «Мониторинг полей» <b>Учебная мебель:</b> Доска, стол ученический, стулья, стул преподавателя, шкаф.</p>	<p><b>Программное обеспечение:</b> Windows10 Professional; Adobe Reader; Microsoft Office. «Панорама АГРО» (версия 5); ГИС «Панорама Мини» (версия 13); Комплекс агрономических задач.</p>
<p><b>Ауд. № 42(201)</b> <b>Учебная аудитория.</b> Аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля промежуточной</p>	<p><b>Средства обучения:</b> Учебные плакаты, центрифуга «элекон» цлмн-р10-01, электрифицированный стенд «Теоретические основы питания растений» Упк6029, весы лабораторные ЕК 600-6, аквадистиллятор электрический ДЭ-4, электрошкаф СНОЛ-3,5.3,5.3,5/3,5-И1М. <b>Учебная мебель:</b> Рабочее место преподавателя, рабочее</p>	



<p>аттестации. (Лаборатория кафедры агрономии)</p>	<p>место студента, шкаф, доска</p>	
<p><b>Ауд. № 5 (221)</b> <b>Компьютерный класс.</b> Учебная аудитория для занятий лекционного типа, семинарского типа, для групповых консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации с выходом в сеть Интернет.</p>	<p><b>Средства обучения:</b> Компьютеры с программным обеспечением – 9 шт. и мультимедийные средства обучения. <b>Учебная мебель:</b> Рабочее место преподавателя, рабочее место студента</p>	<p><b>Программное обеспечение:</b> Windows7 Professional; Adobe Reader; Microsoft Office. «Панорама АГРО» (версия 5); ГИС «Панорама Мини» (версия 13); Комплекс агрономических задач.</p>
<p><b>Помещение для самостоятельной работы.</b> Мультимедийный зал библиотеки для самостоятельной работы студентов с выходом в Интернет и доступом в ЭОС АГАТУ каб. 24 (311) Помещение для самостоятельной работы, оснащенная компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета Moodle.</p>	<p>Компьютеры с программным обеспечением и мультимедийные средства обучения: 1.МониторViewSonic, 2.Клавиатура Oklick модель:110м, 3.МышьGenius, 4. МониторLGFlatronL1918 5.Сист.блокVelton 6.Клавиатура 3Cott 7 МышьGenius 8МониторSamsung 9. Клавиатура Oklick модель:110м, 10. Мышь 4 Tech 11.ПринтерHPDisket 3845, 12.ПринтерXEROXPhaser 3117, 13.IBS «Ирбис»-64 , <b>Учебная мебель:</b> Стол одноместный ученический, стол, стулья, стол с 2-мя ящиками, стеллаж для книг.</p>	<p><b>Программное обеспечение:</b> Windows7 Professional; Adobe Reader; Microsoft Office.</p>

При обучении по дисциплине используется система, поддерживающая дистанционное образование - «Moodle» (moodle.agatu.ru), ориентированная на организацию дистанционных курсов, а также на организацию взаимодействия между преподавателем и обучающимися посредством интерактивных обучающих элементов курса.

## 9. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

<p>«Методические (практических,</p>	<p>указания/рекомендации по выполнению лабораторно-практических)</p>	<p>по выполнению лабораторных занятий по</p>
-------------------------------------	--	--

дисциплине \_\_\_\_\_» определяют общие требования, правила и организацию проведения лабораторных (практических, лабораторно-практических) работ с целью оказания помощи обучающимся в правильном их выполнении в объеме определенного курса или его раздела в соответствии с действующими стандартами.

«Методические указания/рекомендации по выполнению самостоятельной работы по дисциплине \_\_\_\_\_» предназначены для выполнения контрольной работы в рамках реализуемых основных образовательных программ, соответствующих требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования.

«Методические указания/рекомендации по выполнению контрольной работы по дисциплине \_\_\_\_\_» предназначены для выполнения контрольной работы в рамках реализуемых основных образовательных программ, соответствующих требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования.

«Методические указания/рекомендации по выполнению курсовой работы по дисциплине \_\_\_\_\_» определяют порядок выбора студентом темы работ, общие требования, предъявляемые к курсовой работе, освещают последовательность ее подготовки, требования к структуре, содержанию и оформлению работы.

## **10. ПРИЛОЖЕНИЕ**

- 10.1.** Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).
- 10.2.** Методические рекомендации (указания) по выполнению лабораторных (практических) работ.
- 10.3.** Методические рекомендации (указания) по выполнению контрольных работ.
- 10.4.** Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы студентов.
- 10.5.** Методические указания по выполнению курсовой работы (проекта)
- 10.6.** Материалы по реализации учебной дисциплины для студентов-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (*по необходимости*).
- 10.7.** Учебник, учебное пособие, курс лекций, конспект лекций (*по усмотрению преподавателя*).
- 10.8.** Учебная программа дисциплины (*по усмотрению преподавателя*).
- 10.9.** Другие методические материалы (*по усмотрению кафедры*).

### ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

**Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Семестр (курс, семестр на курсе)	4		5		Итого	
	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД
Вид занятий						
Лекционного типа	6	6	10	10	16	
Лабораторные занятия						
Практические занятия	8	8	10	10	18	
КЭ						
Консультации						
Итого ауд.	14	14	20	20	34	
Контактная работа	14	14	20	20	34	
Часы на контроль	4	4	9	9	13	
Самос. работа	90	90	151	151	241	
Итого	108	108	180	180	288	288
Общая трудоемкость дисциплины (з.е.)	8					

**Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)**

Код занятия	Наименование разделов и тем/вид занятия/	Семестр / курс	Часов	Компетенции	Литература	СРС	Примечание
	<b>Раздел 1. Системы и системные исследования</b>	3			Л.1 Л.2		
1.1.	Понятие о системах, их свойства и классификация		2	ПК-4 ПК-5	Л.1 Л.2 Л.3	15	
1.2.	Структура систем, движение систем, системы управления.		2		Л.1 Л.2	16	
1.3	Современное состояние фитосанитарного контроля в растениеводстве и системе земледелия		2		Л.1 Л.2	16	
1.4	Прогноз фитосанитарного состояния земель сельскохозяйственного назначения.		2		Л.1 Л.2	16	

1.5	Фитосанитарный контроль за семенной продукцией растениеводства.		2		Л.1 Л.2	16	
2	<b>Раздел 2.</b> Научные основы систем земледелия	3			Л.1 Л.2		
2.1.	Системы земледелия на разных этапах социально-экономического развития России.		4		Л.1 Л.2	16	
2.2.	Классификация агроландшафтов.		2		Л.1 Л.2 Л.3	15	
2.3.	Агроэкосистемы как объекты современного земледелия.		2		Л.1 Л.2	16	
3.	<b>Раздел 3.</b> Научно-практические основы проектирования систем земледелия	3		ПК-4 ПК-5	Л.1 Л.2		
3.1	Оценка климатических и ландшафтных условий		2		Л.1 Л.2	16	
3.2	Организация систем севооборотов		2			20	
3.3	Система удобрений		2		Л.1, Л.2, Л.3	20	
3.4	Система обработки почвы		2		Л.1 Л.2	20	
3.5	Система защиты растений от вредных организмов и ее экологичность		2		Л.1 Л.2	20	
3.6	Обоснование технологий производства продукции в системах земледелия		4		Л.1, Л.2, Л.3	19	
	<b>Итого часов</b>		<b>34</b>			<b>241</b>	

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«АРКТИЧЕСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
(ФГБОУ ВО Арктический ГАТУ)  
Октёмский филиал  
Кафедра агрономии

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся**

Дисциплина (модуль) Б1.В.07. Системы земледелия  
Направление подготовки 35.03.04 Агрономия  
Направленность (профиль) Агрономия  
Квалификация выпускника Бакалавр  
Форма обучения очная/заочная  
Общая трудоемкость / ЗЕТ 288/8

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ И ИНДИКАТОРОВ ДОСТИЖЕНИЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Категория компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	2	3
ПК	ПК-4 Способен организовать выведение новых сортов и гибридов сельскохозяйственных культур.	ИД-4.1 Организует выведение новых сортов и гибридов сельскохозяйственных культур
ПК	ПК-5 Способен организовать разработку технологий получения высококачественных семян сельскохозяйственных культур, сортовой и семенной контроль	ИД-5.1 Организует разработку технологий получения высококачественных семян сельскохозяйственных культур, сортовой и семенной контроль

## 2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) И ПРОЦЕДУРА ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Код компетенции	Код индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)	Процедура оценивания компетенций (формы контроля)
2	3		
ПК-4 Способен организовать выведение новых сортов и гибридов сельскохозяйственных культур.	ИД-4.1 Организует выведение новых сортов и гибридов сельскохозяйственных культур	<p><b>Знать:</b> Ресурсосберегающие технологии обработки почвы в различных агроландшафтных и экологических условиях с учетом биологических особенностей полевых культур</p> <p><b>Уметь:</b> Разрабатывать технологические схемы возделывания распространенных в регионе сельскохозяйственных культур с учетом ресурсосбережения и экологической безопасности, агрономической и экономической эффективности. Осуществлять технологический контроль за проведением полевых работ и эксплуатации</p>	<p><b>Текущий контроль:</b> <i>Тестирование, Решение задач, Контрольная работа (опрос, задачи...)</i></p> <p><b>Промежуточная аттестация:</b> <i>Зачет Экзамен</i></p>

		<p>машин и оборудования</p> <p><b>Владеть:</b> Методами реализации современных ресурсосберегающих технологий обработки почвы и воспроизводства плодородия почв в конкретных условиях хозяйства</p>	
<p>ПК-5</p> <p>Способен организовать разработку технологий получения высококачественных семян сельскохозяйственных культур, сортовой и семенной контроль</p>	<p>ИД-5.1 Организует разработку технологий получения высококачественных семян сельскохозяйственных культур, сортовой и семенной контроль</p>	<p><b>Знать:</b> Ресурсосберегающие технологии обработки почвы в различных агроландшафтных и экологических условиях Республики Саха (Якутия) с учетом биологических особенностей полевых культур</p> <p><b>Уметь:</b> Разрабатывать технологические схемы возделывания распространенных в одном районе сельскохозяйственных культур с учетом агрономической и экономической эффективности.</p> <p><b>Владеть:</b> Методами технологий обработки почвы</p>	

### 3. ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

Уровни освоения	Критерии оценивания	Шкала оценивания результатов (баллы, оценки)
Не освоены	<p>Студент имеет разрозненные и несистематизированные знания учебного материала, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает ошибки в определении основных понятий, искажает их смысл, не может самостоятельно излагать материал.</p> <p>Студент демонстрирует выполнение практических навыков и умений с грубыми ошибками.</p>	<p>0 – 60 балл.</p> <p>2 (неудовлетворительно)</p> <p>Не зачтено</p>
Пороговый	<p>Студент освоил основные положения темы учебного занятия, однако при изложении учебного материала допускает неточности, излагает его неполно и непоследовательно, для изложения нуждается в наводящих вопросах со стороны преподавателя, испытывает сложности с обоснованием высказанных суждений. Студент владеет лишь некоторыми практическими навыками умениями.</p>	<p>61 – 75 балл.</p> <p>3 (удовлетворительно)</p> <p>Зачтено</p>
Базовый	<p>Студент освоил учебный материал в полном объеме, хорошо ориентируется в учебном материале, излагает материал в логической последовательности, однако при ответе допускает неточности.</p> <p>Студент освоил полностью практические навыки и умения, предусмотренные рабочей программой</p>	<p>76 – 85 балл.</p> <p>4 (хорошо)</p> <p>Зачтено</p>

	дисциплины, однако допускает некоторые неточности.	
Высокий	Студент показывает глубокие и полные знания учебного материала, при изложении не допускает неточностей и искажения фактов, излагает материал в логической последовательности, хорошо ориентируется в излагаемом материале, может дать обоснование высказываемым суждениям. Студент освоил полностью практические навыки и умения, предусмотренные рабочей программой дисциплины.	86 – 100 балл. 5 (отлично) Зачтено

**4. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И (ИЛИ) ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Перечень оцениваемых компетенций - *ПК-4.1, ПК-5.1*

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Системы и системные исследования	ПК-4.1; ПК-5.1;	Текущий контроль, индивидуальные задания, вопросы для самопроверки, зачетные, экзаменационные вопросы, тестовые задания по проверке остаточных знаний
2	Научные основы систем земледелия	ПК-4.1; ПК-5.1;	Текущий контроль, индивидуальные задания, вопросы для самопроверки, зачетные, экзаменационные вопросы, тестовые задания по проверке остаточных знаний
3	Научно-практические основы проектирования систем земледелия	ПК-4.1; ПК-5.1;	Текущий контроль, индивидуальные задания, вопросы для самопроверки, зачетные, экзаменационные вопросы, тестовые задания по проверке остаточных знаний
4	Система обработки почвы. Ее почвозащитная и ресурсосберегающая направленность	ПК-4.1; ПК-5.1;	Текущий контроль, индивидуальные задания, вопросы для самопроверки, зачетные, экзаменационные вопросы, тестовые задания по проверке остаточных знаний
5	Обоснование технологий производства продукции растениеводства в системах земледелия	ПК-4.1; ПК-5.1;	Текущий контроль, индивидуальные задания, вопросы для самопроверки, зачетные, экзаменационные вопросы, тестовые задания по проверке остаточных знаний

**4.1. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ**

**ТЕСТЫ**

по дисциплине **Системы земледелия**



1. РАЗМЕР АГРОНОМИЧЕСКИ ЦЕННЫХ АГРЕГАТОВ В ММ:

- 1.0,01—0,1
- 0,25—10,0
- 10,0—20,0
- 0,25—0,1

2. СТРОЕНИЕ ПАХОТНОГО СЛОЯ:

1. Расположение по профилю почвы различных генетических горизонтов почвы
2. Соотношение объема твердой фазы почвы ко всем видам пор
3. Соотношение объема капиллярных пор к некапиллярным

3. ИОНЫ ППК, ОБЛАДАЮЩИЕ СПОСОБНОСТЬЮ «СКЛЕИВАТЬ» ПОЧВЕННЫЕ ЧАСТИЦЫ В АГРЕГАТЫ:

1.  $K^+$
2.  $Ca^{2+}$
3.  $N^+$
4.  $Mg^+$
5.  $Na^+$

4. ПРОЦЕССЫ ГУМУСОНАКОПЛЕНИЯ В ПОЧВЕ ПРИ РЫХЛЕНИИ ПОЧВЫ:

1. Возрастают
2. Снижаются
3. Не изменяются

**Установите соответствие**

5. Проникновение воды в почву:

1. Хорошее
2. Застаивается

Состояние пористости:

- А) капиллярные поры преобладают над некапиллярными
- Б) некапиллярные поры преобладают над капиллярными
- В) соотношение капиллярной и некапиллярной пористости 1: 1

6. Плотность почвы,  $г/см^3$ :

1.  $< 1,00$
2.  $> 1,5$
3. 1,01—1,20
4. 1,21—1,40
5. 1,41—1,50

Степень уплотнения:

- А) очень плотная
- Б) среднеплотная
- В) плотная
- Г) рыхлая
- Д) очень рыхлая

7. Оптимальная плотность

Культура: почвы,  $г/см^3$ :

1. 1,0—1,1
2. 1,2—1,3
3. 1,1—1,2

- А) картофель
- Б) ячмень
- В) горох

8. Структура почвы

Размер почвенных агрегатов,

1. Микро-
2. Макро-
3. Глыбистая

- мм
- А) более 10
  - Б) 0,25—0,01
  - В) от 10 до 0,25

**Установите последовательность**

9. Расчет баланса гумуса:

1. Определение нетто-баланса
2. Поступление азота в почву
3. Количество минерализованного гумуса почвы
4. Вынос азота с урожаем
5. Новообразованный гумус из растительных остатков и органических удобрений

10. С.-х. культуры в порядке возрастания их структурообразующей способности:

1. Горох
2. Многолетние травы
3. Ячмень
4. Кукуруза
5. Озимая пшеница

11. С.-х. культуры в порядке увеличения массы растительных остатков:

1. Картофель
2. Ячмень
3. Озимая пшеница
4. Многолетние травы
5. Лен

#### Сорные растения

**Напишите номер правильного ответа**

1. СОРНЫЕ РАСТЕНИЯ, СЧИТАЮЩИЕСЯ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫМИ В ПОСЕВАХ ОЗИМЫХ КУЛЬТУР:

1. Живокость полевая
2. Горчак розовый
3. Гречиха татарская
4. Овсяг
5. Костер ржаной

2. СОРНОЕ РАСТЕНИЕ, КОТОРОЕ ОТНОСИТСЯ К СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫМ В ПОСЕВАХ ПРОСА:

1. Полынь горькая
2. Осот полевой
3. Пастушья сумка
4. Щетинник сизый
5. Щирица запрокинутая

3. СОРНЫЕ РАСТЕНИЯ, ВСХОДЫ КОТОРЫХ ПОЯВЛЯЮТСЯ ВЕСНОЙ ПРИ ТЕМПЕРАТУРЕ 2—4°C И ПРОХОДЯТ ПОЛНЫЙ ЦИКЛ ЗА ОДИН ВЕГЕТАЦИОННЫЙ ПЕРИОД:

1. Метла полевая
2. Просо куриное
3. Марь белая
4. Амброзия полыннолистная

4. АГРОБИОЛОГИЧЕСКАЯ ГРУППА СОРНЫХ РАСТЕНИЙ, КОТОРЫЕ НЕВОЗМОЖНО УНИЧТОЖИТЬ В СИСТЕМЕ ПРЕДПОСЕВНОЙ ОБРАБОТКИ ПОЧВЫ ПОД РАННИЕ ЗЕРНОВЫЕ КУЛЬТУРЫ:

1. Зимующие
2. Яровые ранние
3. Озимые
4. Яровые поздние

5. СОРНЫЕ РАСТЕНИЯ, СПОСОБНЫЕ ЗАКАНЧИВАТЬ ЖИЗНЕННЫЙ ЦИКЛ КАК В ГОД ПОЯВЛЕНИЯ ВСХОДОВ, ТАК И НА СЛЕДУЮЩИЙ ГОД ПОСЛЕ ПЕРЕЗИМОВКИ:

1. Малолетние двудольные
2. Озимые
3. Зимующие
4. Корнеотпрысковые

6. СОРНЫЕ РАСТЕНИЯ, СПОСОБНЫЕ РАЗМНОЖАТЬСЯ КАК СЕМЕНАМИ, ТАК И ВЕГЕТАТИВНО:

1. Овсяг
2. Ярутка полевая
3. Метла полевая
4. Заразиха подсолнечная
5. Осот полевой
6. Хвощ полевой
7. **БИОГРУППА СОРНЫХ РАСТЕНИЙ, В БОРЬБЕ С КОТОРЫМИ ДЛЯ БОЛЕЕ ПОЛНОГО ИХ УНИЧТОЖЕНИЯ ИСПОЛЬЗУЮТ ЛЕМЕШНЫЕ ЛУЩИЛЬНИКИ:**
  1. Эфемеры
  2. Корнеотпрысковые
  3. Корневищные
  4. Озимые
  5. Стеблевые паразиты
8. **СИСТЕМА ОБРАБОТКИ ПОЧВЫ, КОТОРАЯ ЛУЧШЕ ВСЕГО ВЫПОЛНЯЕТ ЗАДАЧУ МЕХАНИЧЕСКОЙ БОРЬБЫ С ПЫРЕЕМ ПОЛЗУЧИМ:**
  1. Две предпосевные культивации КРН-4 на глубину 6—8 см
  2. Дисковое лушение на 6—8 см с немедленной вспашкой отвальным плугом на 16—18 см
  3. Два дисковых лушения стерни в перекрестном направлении на 10—12 см и последующая вспашка через 2—3 недели отвальным плугом с предплужником на 20—22 см
  4. Лушение стерни отвальным луцильником на 10—12 см с последующей безотвальной вспашкой на 25—27 см
9. **ФАЗА, В КОТОРОЙ ПРОВОДЯТ БОРОНОВАНИЕ ПОСЕВОВ КУКУРУЗЫ ДЛЯ БОЛЕЕ ПОЛНОГО УНИЧТОЖЕНИЯ МАЛОЛЕТНИХ СОРНЯКОВ:**
  1. При 5—6 листьях у кукурузы
  2. Через 15—16 дней после посева культуры
  3. В фазу 2—3 листьев кукурузы
  4. В фазу «белой ниточки» сорняков
10. **СОРНЯКИ, В БОРЬБЕ С КОТОРЫМИ ИСПОЛЬЗУЮТ МЕТОД «ПРОВОКАЦИИ»:**
  1. Луковичные и клубеньковые
  2. Малолетние
  3. Корневищные
  4. Паразитные
  5. Карантинные
11. **КУЛЬТУРА, В ПОСЕВАХ КОТОРОЙ МОЖНО ИСПОЛЬЗОВАТЬ ГЕРБИЦИД АМИННУЮ СОЛЬ 2,4-Д, 2,4-ДА:**
  1. Лен-долгунец
  2. Яровая пшеница
  3. Горох
  4. Сахарная свекла
12. **ОПТИМАЛЬНЫЙ СРОК ПРИМЕНЕНИЯ ГЕРБИЦИДА ЭП-ТАМ НА ПЛАНТАЦИЯХ С САХАРНОЙ СВЕКЛОЙ:**
  1. Опрыскивание в фазу «вилочки» растений свеклы
  2. Опрыскивание в фазу 2—4 листьев у сахарной свеклы с одновременной междурядной культивацией
  3. Опрыскивание за 2—3 дня до всходов культуры с последующим боронованием

<b>Установите соответствие</b>	
13. Биогруппа сорных растений:	Вид сорного растения:
1. Корнеотпрысковые	А) подорожник большой
2. Стержне корневые	Б) торица обыкновенная

3. Ранние яровые	В) осот розовый
	Г) полынь горькая
14. 1. Озимые	А) пикульник обыкновенный
2. Зимующие	Б) свиной пальчатый
3. Корневищные	В) костер ржаной
	Г) василек синий
15. Группа паразитных сорняков:	Видовое название:
	А) заразиха подсолнечная
1. Корневые паразиты	Б) погребок большой
2. Стеблевые паразиты	В) подмаренник цепкий
3. Полупаразиты	Г) бодяк полевой
	Д) повилика клеверная
16. Культура и срок внесения гербицида:	Гербицид:
1. Предпосевное внесение на рисовых полях	А) симазин
2. Довсходовое внесение в посевах озимой пшеницы	Б) ялан
3. Послепосевное внесение в посевах льна-долгунца	В) 2М-4Х
4. Повсходовое внесение в посевах льна-долгунца	Г) атразин
5. Послеуборочное внесение против пырея ползучего	Д) раундап
	Е) банвел-Д

17. Характер проникновения гербицида в растения:	Гербицид:
1. Почвенные гербициды	А) лонтрел
2. Листовые гербициды	Б) диурон
	В) ТХА натрия
	Г) 2,4-ДМ
	Д) пропанид
	Е) карбин
	Ж) далапон

### Севооборот

#### Напишите правильный ответ

1. ЛУЧШИЙ ПРЕДШЕСТВЕННИК ДЛЯ САХАРНОЙ СВЕКЛЫ В ЗОНЕ НЕДОСТАТОЧНОГО УВЛАЖНЕНИЯ ЦЧЗ:

1. Клевер 2-го года пользования
2. Горох
3. Озимая пшеница
4. Кукуруза
5. Клевер 1-го года пользования

2. В ПЯТИПОЛЬНОМ СЕВООБОРОТЕ САХАРНУЮ СВЕКЛУ МОЖНО ВОЗДЕЛЫВАТЬ НЕ БОЛЕЕ РАЗ:

1.2 2.3 3. 1

3. ЛУЧШИЙ ПРЕДШЕСТВЕННИК ДЛЯ ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ В ЛЕСОСТЕПНОЙ ЧАСТИ ЦЕНТРАЛЬНЫХ ЧЕРНОЗЕМНЫХ ОБЛАСТЕЙ:

1. Кукуруза на силос
2. Бобовые культуры
3. Многолетние травы

4. Чистый пар
5. Яровые зерновые культуры
4. В СЕВООБОРОТЕ ОРГАНИЧЕСКИЕ УДОБРЕНИЯ ВНОСЯТ ПОД:
  1. Лен
  2. Многолетние травы
  3. Картофель
  4. Ячмень
  5. Горох
5. СЕВООБОРОТОМ НАЗЫВАЕТСЯ НАУЧНО ОБОСНОВАННОЕ ЧЕРЕДОВАНИЕ:
  1. С.-х. культур во времени
  2. С.-х. культур на полях
  3. С.-х. культур и пара во времени и на полях
6. КУЛЬТУРА, ПЕРЕНОСЯЩАЯ ПОВТОРНЫЕ ПОСЕВЫ:
  1. Ячмень
  2. Сахарная свекла
  3. Озимая пшеница
  4. Горох
  5. Картофель
  6. Подсолнечник
7. КУЛЬТУРА, ПЕРЕНОСЯЩАЯ БЕССМЕННЫЕ ПОСЕВЫ В ТЕЧЕНИЕ 5-6 ЛЕТ:
  1. Лен
  2. Озимая рожь
  3. Конопля
  4. Многолетние травы
8. ЛУЧШИЙ ПРЕДШЕСТВЕННИК ОЗИМЫХ В ПОДЗОНЕ НЕДОСТАТОЧНОГО УВЛАЖНЕНИЯ СЕВЕРНОГО КАВКАЗА:
  1. Многолетние травы
  2. Кукуруза на силос
  3. Пар чистый
  4. Однолетние травы

**Установите соответствие**

**Установите соответствие**

9. С.-х. культура:	Предшественник для ЦЧО:
1. Сахарная свекла	А) пар чистый
2. Озимая пшеница	Б) картофель
3. Ячмень	В) озимая пшеница
10. Регион:	Предшественник для озимой
1. Центральные районы Нечерноземной зоны	пшеницы:
2. Северо-Западный	А) пар чистый
3. Центрально-Черноземная обл.	Б) пар занятой
	В) озимая пшеница
	Г) пропашные
	Д) многолетние травы
11. Вид промежуточной культуры:	С.-х. культура:
	А) сераделла
1. Подсевные	Б) горчица
2. Озимые	В) вика озимая
3. Пожнивные	Г) рапс
4. Поукосные	Д) озимая рожь

12. Звено севооборота:	Промежуточная культура:
1. Озимая пшеница — карто фель	А) поукосные
2. Озимая пшеница — просо	Б) пожнивные
3. Однолетние травы — кукуруза	В) озимые
4. Ячмень — кукуруза	Г) подсевные

**Установите последовательность**

13. Чередования культур в севообороте (начиная с многолетних трав):

1. Озимая пшеница
2. Многолетние травы
3. Картофель
4. Ячмень

14. Чередования культур в полевом севообороте для ЦЧО:

1. Ячмень
2. Однолетние травы
3. Подсолнечник
4. Пар чистый
5. Озимая пшеница
6. Сахарная свекла

15. Чередования культур в полевом севообороте для Ростовской области (начиная с чистого пара):

1. Сорго
2. Ячмень
3. Озимая рожь
4. Пар чистый
5. Озимая пшеница
6. Однолетние травы

16. Чередования культур в севообороте (начиная с люпина на зеленый корм):

1. Картофель
2. Овес
3. Люпин на зеленый корм
4. Озимая пшеница

17. ПРЕДШЕСТВЕННИКИ ЛЬНА В ПОРЯДКЕ ВОЗРАСТАНИЯ ИХ ЦЕННОСТИ:

1. Кукуруза на силос
2. Многолетние травы
3. Картофель
4. Ячмень
5. Горох

**Дополните**

18. Разновидность занятого пара, в котором возделывается культура для заделки ее зеленой \_\_\_\_\_ массы \_\_\_\_\_ в \_\_\_\_\_ почву, называется \_\_\_\_\_

19. Разновидность чистого пара при его основной обработке весной называется \_\_\_\_\_

20. Лучшим предшественником яровых зерновых в зонах развития ветровой эрозии является пар \_\_\_\_\_

21. Лучшим предшественником озимой пшеницы в ЦЧО является \_\_\_\_\_

22. Разновидность пара, в котором парозанимающей культурой является ранний картофель \_\_\_\_\_

23. Разновидность чистого пара, в котором основная обработка проводится с осени и называется \_\_\_\_\_

#### Обработка почвы

##### Напишите номер правильного ответа

1. РАВНОМЕРНОСТЬ ГЛУБИНЫ ВСПАШКИ ПО ПОКАЗАТЕЛЮ, ЕСЛИ СРЕДНЕЕ ЗНАЧЕНИЕ ГЛУБИНЫ СОСТАВИЛО 19 СМ, А ЗАДАННАЯ ГЛУБИНА 22 СМ:

1. Отличная
2. Хорошая
3. Удовлетворительная
4. Неудовлетворительная

2. ОРУДИЕ, С ПОМОЩЬЮ КОТОРОГО МОЖНО ДОСТИЧЬ ОПТИМАЛЬНОЙ ПЛОТНОСТИ ПОСЕВНОГО СЛОЯ ПОЧВЫ, ЕСЛИ В МОМЕНТ ПОСЕВА ОНА БЫЛА 0,8 г/см<sup>3</sup>:

1. КПС-4 + БЗСС-1,0
2. РВК-3,6
3. ЗККШ-6
4. КФГ-3,6
5. КШУ-6 + БЗСС-1

3. ВИД МИНИМАЛЬНОЙ ОБРАБОТКИ ДЕРНОВО-ПОДЗОЛИСТОЙ ПОЧВЫ ПОД ОЗИМУЮ РОЖЬ ПОСЛЕ ОДНОЛЕТНИХ ТРАВ ПРИ МАЛОЛЕТНЕМ ТИПЕ ЗАСОРЕННОСТИ 40 шт/м<sup>2</sup>:

1. Вспашка на 20—22 см ПЛН-4-35 + ПВР-2,3
2. Лушение лемешное на 15—16 см, ППЛ-10-25 + БЗСС-1
3. Лушение дисковое на 4-8 см, ЛДГ-10а
4. Рыхление на 8—10 см, КШУ-6 + БЗСС-1

4. ДОПУСТИМАЯ ГЛЫБИСТОСТЬ (КОМКИ ДИАМЕТРОМ БОЛЕЕ 3 СМ) ПОВЕРХНОСТНОГО СЛОЯ ПОЧВЫ ДЛЯ ЯРОВЫХ ЗЕРНОВЫХ КУЛЬТУР, %:

1. 10
2. 15
3. 20
4. 25

5. КУЛЬТУРА В СЕВООБОРОТЕ, ПОД КОТОРУЮ ЦЕЛЕСООБРАЗНО УГЛУБЛЯТЬ ПАХОТНЫЙ СЛОЙ:

1. Озимая рожь
2. Лен
3. Однолетние травы
4. Озимая пшеница

6. КРУТИЗНА ПОЛЯ, ПРИ КОТОРОЙ ПРИМЕНЯЮТ СТУПЕНЧАТУЮ ВСПАШКУ:

1. 1—3°
2. 3—5°
3. 3—8°
4. Более 8°

7. ГРАНУЛОМЕТРИЧЕСКИЙ СОСТАВ ПОЧВЫ, НА КОТОРОЙ СЛЕДУЕТ ПРИМЕНЯТЬ ПЛУГИ С КУЛЬТУРНЫМИ ОТВАЛАМИ ТИПА ПЛЖ-31:

1. Легкосуглинистые старопахотные

2. Среднесуглинистые старопахотные
3. Тяжелосуглинистые старопахотные
4. Глинистые
5. Глыбистость допустимая, крошения не требуется
8. ОРУДИЕ, ПРИМЕНЯЕМОЕ ДЛЯ ПРЕДПОСЕВНОЙ ОБРАБОТКИ ПОЧВЫ ПОД ОЗИМУЮ ПШЕНИЦУ, ЕСЛИ ГЛЫБИСТОСТЬ ПОВЕРХНОСТНОГО СЛОЯ СОСТАВЛЯЕТ 15%:
  1. БЗТС-1.0
  2. БИГ-3
  3. БСО-4А
  4. ШБ-2,5
15. ГЛУБИНА ПРЕДПОСЕВНОЙ ОБРАБОТКИ ПРЕДВАРИТЕЛЬНО ВСПАХАННОЙ СЕРОЙ ЛЕСНОЙ ТЯЖЕЛОСУГЛИНИСТОЙ ПОЧВЫ ПОД ОЗИМУЮ ПШЕНИЦУ, см:
  1. 1.5—6
  2. 6—8
  3. 10—12
  4. 12—14
16. НАИЛУЧШИЙ СРОК ЩЕЛОВАНИЯ ОЗИМЫХ КУЛЬТУР РАЗМЕЩАЕМЫХ НА ПОЛЯХ С УКЛОНОМ 3—5°:
  1. До посева
  2. После посева
  3. Поздней осенью, при замерзании почвы
  4. Весной, во время подкормки
17. НАПРАВЛЕНИЕ, В КОТОРОМ СЛЕДУЕТ БОРОНОВАТЬ ПОСЕВЫ ЗЕРНОВЫХ КУЛЬТУР, ЧТОБЫ НЕ ПОВРЕДИТЬ РАСТЕНИЕ:
  1. Вдоль рядков посева
  2. Поперек рядков посева
  3. По диагонали поля (под углом 45°)
  4. Направление обработки не имеет значения
18. РАБОЧИЕ ОРГАНЫ КУЛЬТИВАТОРА, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ НА ЗАПЫРЕННЫХ УЧАСТКАХ:
  1. Зубовые
  2. Плоскорежущие
  3. Пружинные
  4. Долотообразные
  5. Ножевидные

#### **Установите последовательность**

19. Приема обработки почвы по мере увеличения глубины:
  1. Плантажная вспашка
  2. Вспашка культурная
  3. Лушение лемешным луцильником
  4. Дискование
  5. Боронование зубовой бороной

#### **Дополните**

Если заданная глубина обработки 6 см, а средняя фактическая 4,5 см, то равномерность предпосевной легкосуглинистой почвы можно считать \_\_\_\_\_

21. Основными принципами построения системы обработки почвы в севообороте являются: 1) \_\_\_\_\_, 2) \_\_\_\_\_, 3) \_\_\_\_\_, 4) \_\_\_\_\_.
22. При вспашке выполняются технологические операции:



1 \_\_\_\_\_, 2 \_\_\_\_\_, 3 \_\_\_\_\_,  
4 \_\_\_\_\_.

23. Боронование зяби зубowymi боронами обеспечивает:

1 \_\_\_\_\_, 2 \_\_\_\_\_, 3 \_\_\_\_\_,  
4 \_\_\_\_\_.

24. Плоскорезная обработка почвы проводится с целью:

1 \_\_\_\_\_, 2 \_\_\_\_\_, 3 \_\_\_\_\_.

25. На склоновых землях проводится: 1) вспашка поперек склона, 2) предпосевная культивация \_\_\_\_\_, 3) посев \_\_\_\_\_.

### Критерии оценивания:

A

$K = \frac{A}{P}$ ;

P

где K – коэффициент усвоения, A – число правильных ответов, P – общее число вопросов в тесте.

5 = 0,91-1

4 = 0,76-0,9

3 = 0,61-0,75

2 = 0,6

## ТЕМЫ РЕФЕРАТОВ

по дисциплине СИСТЕМЫ ЗЕМЛЕДЕЛИЯ

1. Агроландшафт – как основа земледелия
2. Агрэкономическое и агроэкологическое обоснование структуры посевных площадей
3. Проектирование систем обработки почвы в севооборотах
4. Особенности обработки почвы в условиях орошения
5. Разработка технологических схем возделывания полевых культур
6. Обоснование сроков, способов, норм и глубины посева семян
7. Выбор сроков, способов уборки урожая зерна и ее организация

### Критерии оценивания:

Новизна текста: а) актуальность темы исследования; б) новизна и самостоятельность в постановке проблемы, формулирование нового аспекта известной проблемы в установлении новых связей (межпредметных, внутрипредметных, интеграционных); в) умение работать с исследованиями, критической литературой, систематизировать и структурировать материал; г) явленность авторской позиции, самостоятельность оценок и суждений; д) стилевое единство текста, единство жанровых черт.

Степень раскрытия сущности вопроса: а) соответствие плана теме реферата; б) соответствие содержания теме и плану реферата; в) полнота и глубина знаний по теме; г) обоснованность способов и методов работы с материалом; е) умение обобщать, делать выводы, сопоставлять различные точки зрения по одному вопросу (проблеме).

Обоснованность выбора источников: а) оценка использованной литературы: привлечены ли наиболее известные работы по теме исследования (в т.ч. журнальные публикации последних лет, последние статистические данные, сводки, справки и т.д.).

Соблюдение требований к оформлению: а) насколько верно оформлены ссылки на используемую литературу, список литературы; б) оценка грамотности и культуры изложения (в т.ч. орфографической, пунктуационной, стилистической культуры), владение терминологией; в) соблюдение требований к объему реферата.

«Отлично» - ставится, если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована ее актуальность, сделан краткий анализ

различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объем, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

«Хорошо»– основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочеты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объем реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

«Удовлетворительно»– имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности, тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

«Неудовлетворительно»– тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы или реферат выпускником не представлен.

### **Перечень вопросов, выносимых на зачет по дисциплине Системы земледелия**

1. История развития систем земледелия.
2. Основоположники учения о системах.
3. Основные классы систем земледелия.
4. Подсечно-огневая и лесопольная система земледелия.
5. Залежная и переложная сист.земледелия.
6. Характеристика экстенсивных систем земледелия.
7. Улучшенные зерновые и травопольные систем земледелия.
8. Плодосменная система.
9. Промышленно-заводская система земледелия.
10. Набор культур при плодосменной системы земледелия и процентное соотношение культур (кормовые и зерновые)
- 11.Краткая характеристика современных систем земледелия.
12. Система обработки и удобрения почвы в современных сист. земледелия.
13. Организация территорий землепользования хозяйств и севооборотов.
14. Система семеноводства и мелиоративные мероприятия в современных системах земледелия.
15. Понятие о плодородии почвы и его воспроизводство.
16. Агрохимические показатели плодородия почвы.
17. Зависимость удобрений от системы севооборотов.
18. Система удобрений в таежно-лесной зоне России.
19. Система удобрения почвы на Северном Кавказе.
20. Понятие о структуре посевных площадей.
21. Условия внутрихозяйственной организации территории.
22. Основные понятия и определения севооборотов.
23. Роль промежуточных посевов в повышении продуктивности севооборотов.
24. Причины чередования культур в севообороте.
25. Классификация севооборотов.
26. Принципы построения севооборотов.  
кормопроизводство
- 27.Классификация кормов. Методы оценки питательности.
- 28.Растительные корма. Кормовая характеристика основных групп (зеленые, сочные, грубые, концентрированные).  
Кормовые культуры. Классификация. Кормовая характеристика основных групп.

1. Кормовые севообороты в различных климатических зонах Ставропольского края.
2. Зернокормовые культуры. Виды растений. Народнохозяйственное значение. Кормовая ценность.
3. Озимый рапс. Требования к условиям произрастания. Технология возделывания на зеленый корм. Кормовая ценность кормов из ржи и озимого рапса.
4. Ранние яровые зернофуражные культуры - ячмень и овес. Отличительные особенности биологии. Агротехника возделывания. Использование. Кормовая ценность.
5. Кукуруза. Народно-хозяйственное значение. Биологические особенности. Требования к условиям произрастания.
6. Сорго. Биологические особенности. Характеристика основных групп сорго по хозяйственному использованию.
7. Зерновые бобовые культуры. Виды растений. Народнохозяйственное значение. Кормовая ценность.
8. Горох посевной (яровой). Кормовая ценность. Биологические особенности сортов зернового и кормового направления. Требования к условиям произрастания.
9. Чина посевная и нут. Биологические особенности, агротехника, использование, кормовая ценность.
10. Кукуруза. Биологические особенности. Технология возделывания на зеленый корм и силос в одновидовых и смешанных посевах.
11. Сорго сахарное. Биологические особенности. Технология возделывания. Использование. Кормовая ценность.
11. Суданская трава. Особенности биологии. Агротехника выращивания на зеленый корм и сено. Кормовая ценность. Техника безопасности при использовании.
12. Подсолнечник. Биологические особенности. Кормовая ценность. Технология возделывания на зеленую массу и силос в чистых и смешанных посевах. Использование.
13. Капустные. Биологические особенности. Технология возделывания в одновидовых и смешанных посевах. Использование. Кормовая ценность.
14. Кормовые корнеплоды. Биологические особенности. Кормовая ценность. Требования к условиям произрастания.
15. Кормовые бахчевые. Биологические особенности. Кормовая ценность. Особенности морфологического строения растений. Требования к условиям произрастания. Технология возделывания. Уборка и хранение.
16. Многолетние бобовые травы (люцерна). Требования к условиям произрастания. Технология возделывания на зеленый корм и сено. Хозяйственное значение, кормовая ценность.
17. Многолетние бобовые травы (эспарцет). Требования к условиям произрастания. Технология возделывания на зеленый корм и сено. Хозяйственное значение, кормовая ценность.
18. Многолетние бобовые травы (клевер луговой). Требования к условиям произрастания. Технология возделывания на зеленый корм и сено. Хозяйственное значение, кормовая ценность.
19. Многолетние бобовые травы (донник). Требования к условиям произрастания. Технология возделывания на зеленый корм и сено. Хозяйственное значение, кормовая ценность.
20. Смешанные посевы, их классификация, характеристика основных групп смешанных посевов.
21. Уплотненные посевы. Хозяйственное значение. Варианты уплотненных посевов. Особенности агротехники и уборки.
22. Промежуточные посевы. Хозяйственное значение. Классификация. Характеристика основных групп.
23. Осенние промежуточные посевы. Технология возделывания. Нормы высева и способы посева. Использование. Кормовая ценность.

24. Летние промежуточные посевы. Классификация. Районы возделывания. Подбор культур. Особенности агротехники. Использование.
25. Место в севообороте. Подбор культур и агротехника поукосных посевов. Использование. Кормовая ценность.
26. Подбор культур и агротехника возделывания пожнивных посевов. Использование. Хозяйственная и кормовая ценность.
27. Роль промежуточных культур в увеличении производства кормов и повышения их качества.
28. Что такое зеленый конвейер.
29. В чем заключаются основные требования к зеленому конвейеру во всех природных зонах.
30. Какими принципами руководствуются при подборе кормовых культур для организации зеленого конвейера.
31. Каким должен быть набор кормовых культур при конвейерном производстве кормов.
32. Каковы особенности предпосевной обработки почвы и посева многолетних трав.
33. Уход за посевами многолетних трав в первый и последующие годы жизни.
34. Каковы особенности применения удобрений под бобовые и злаковые многолетние травы.
35. Технология заготовки силоса.
36. Учет и оценка качества силоса.
37. Технология заготовки сена (естественная сушка).
38. Комплексная механизация сеноуборки. Последовательность операций. Применяемые машины.
39. Технология заготовки прессованного сена.
40. Технология заготовка сена с применением активного вентилирования.
41. Приготовление травяной муки. Машины, применяемые при этом.
42. Требования правильного хранения сена в скирдах и стогах.
43. При какой влажности скошенной травы производится валкование, копнение, скирдование и прессование.
44. Технология заготовки сенажа.
45. Учет и оценка качества сенажа и силоса.
46. Отавность растений и какова её роль и роль запасных питательных веществ в повышении урожайности кормовых культур.
47. Какие типы растений выделяют по характеру побегообразования и строению корневой системы и какова их роль в смене растительного покрова лугов.
48. Как делятся растения сенокосов и пастбищ по долголетию, скороспелости и биологии развития.
49. Экологические особенности растений сенокосов и пастбищ. Как влияют экологические факторы на растительность сенокосов и пастбищ.
50. Как относятся растения к световому и тепловому режимам.
51. Как относятся растения к водному режиму и уровню плодородия почвы.
52. Значение семенного и вегетативного размножения злаков, бобовых, осок и разнотравья.
53. Какие существуют методы кормовой оценки растений сенокосов и пастбищ.
54. Как дают предварительную кормовую оценку различных растений по их поедаемости.
55. Какие наиболее распространенные ядовитые растения встречаются на сенокосах и пастбищах и какой вред они причиняют животным.
56. Меры борьбы с ядовитыми, вредными и нежелательными растениями из группы разнотравья.
57. Что понимается под фитопатологической и фитоценологической классификациями кормовых угодий.
58. Как провести инвентаризацию и паспортизацию естественных сенокосов и пастбищ.

59. Какие существуют системы улучшения сенокосов и пастбищ и при каких условиях применяется каждая из них.
60. Какие мероприятия проводятся по поверхностному улучшению естественных сенокосов и пастбищ.
61. Как улучшается и регулируется водный режим в зоне избыточного и недостаточного увлажнения.
62. Виды удобрений, дозы, сроки и способы внесения на сенокосы и пастбища и их влияние на урожай трав, рост отавы, изменения ботанического, видового и химического состава травостоя.
63. На основе каких показателей подбирается видовой состав травосмеси..
64. Какой комплекс мероприятий проводится при коренном улучшении лугов.
65. На основе каких показателей подбирается видовой состав травосмеси.
66. Как определяются норма высева и сроки посева травосмеси.
67. Какие существуют способы посева трав и в чем заключается уход за посевами.
68. Как проводят улучшение и регулирование водного режима.
69. Как проводят омолаживание лугов.
70. Принцип составления травосмесей.
71. Способы и время посева трав. Глубина заделки трав. Уход за посевами.
72. Требования предъявляемые к пастбищам. Что понимают под пастбищной спелостью травостоя.
73. Роль пастбищеоборотов. Очередность стравливания пастбищ.
74. Текущий уход за пастбищами.
75. Какие рекомендуются системы использования пастбищ, способы и техника пастьбы.
76. В чем преимущество загонной системы пастьбы и как определяется число загонов.

#### **Критерии оценивания:**

«Зачтено» - выставляется студенту, продемонстрировавшему всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «зачтено» выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

«Незачтено» - выставляется студенту, продемонстрировавшему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка «незачтено» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

#### **Экзаменационные билеты по дисциплине Системы земледелия**

УТВЕРЖДАЮ

Зав. кафедрой агрономии

В.В. Осипова

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

#### **БИЛЕТ 1**

1. Задачи кормопроизводства, источники получения кормов
2. Технология возделывания зернобобовых культур (горох, вика, кормовые бобы)
3. Способы повышения и поедаемости и питательности соломы

УТВЕРЖДАЮ

Зав. кафедрой агрономии  
\_\_\_\_\_ В.В. Осипова  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

БИЛЕТ 2

1. Питательность кормов, их химический состав
2. Технология возделывания кормовых корнеплодов (турнепс, кормовая свекла)
3. Производство комбикормов и кормовых добавок

УТВЕРЖДАЮ  
Зав. кафедрой агрономии  
\_\_\_\_\_ В.В. Осипова  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

БИЛЕТ 3

1. Растительные корма. Классификация кормовых средств
2. Бобово-злаковые смеси и их значение
3. Основы технологии производства и хранения комбикормов

УТВЕРЖДАЮ  
Зав. кафедрой агрономии  
\_\_\_\_\_ В.В. Осипова  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

БИЛЕТ 4.

1. Жизненные формы растений. Хозяйственно-ботанические группы трав
2. Технология возделывания подсолнечника на силос
3. Показатели химического состава трав

УТВЕРЖДАЮ  
Зав. кафедрой агрономии  
\_\_\_\_\_ В.В. Осипова  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

БИЛЕТ 5.

1. Введенные в культуру бобовые травы, их хозяйственная ценность
2. Злаковые однолетние травы (суданская трава, могар и др.)
3. Технология возделывание зерновых злаковых культур (озимая рожь, ячмень, овес и др.) на кормовые цели

УТВЕРЖДАЮ  
Зав. кафедрой агрономии  
\_\_\_\_\_ В.В. Осипова  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

БИЛЕТ 6

- 1 Введенные в культуру злаковые травы, их хозяйственная ценность
2. Бобовые однолетние травы, агротехника возделывания

3. Инвентаризация и паспортизация природных кормовых угодий

УТВЕРЖДАЮ

Зав. кафедрой агрономии

\_\_\_\_\_ В.В. Осипова  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

БИЛЕТ 7

1. Сорные и вредные растения сенокосов и пастбищ
2. Агротехника возделывания многолетних бобовых и злаковых трав на пашне
3. Характеристика основных кормовых угодий таежной зоны

УТВЕРЖДАЮ

Зав. кафедрой агрономии

\_\_\_\_\_ В.В. Осипова  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

БИЛЕТ 8

1. Поверхностное улучшение сенокосов и пастбищ
2. Зеленый конвейер, типы, схемы и организация производства
3. Пойменные луга, их характеристика. Перспективы их использования

УТВЕРЖДАЮ

Зав. кафедрой агрономии

\_\_\_\_\_ В.В. Осипова  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

БИЛЕТ 9

1. Коренное улучшение сенокосов и пастбищ
2. Технологические операции, выполняемые при заготовке сена
3. Влияние антропогенных факторов на растительность лугов

УТВЕРЖДАЮ

Зав. кафедрой агрономии

\_\_\_\_\_ В.В. Осипова  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

БИЛЕТ 10

1. Улучшение ботанического состава травостоев
2. Способы приготовления рассыпного сена
3. Суходольные луга, их характеристика. Перспективы использования

УТВЕРЖДАЮ

Зав. кафедрой агрономии

\_\_\_\_\_ В.В. Осипова  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

БИЛЕТ 11

1. Улучшение водно-воздушного режима почв (осушение, орошение, щелевание)
2. Технология производства травяной муки. Гранулирование
3. Аласные луга, их характеристика и перспектива использования

УТВЕРЖДАЮ

Зав. кафедрой агрономии

\_\_\_\_\_ В.В. Осипова  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

#### БИЛЕТ 12

1. Улучшение режима питания растений.
2. Силовое сено как способ консервирования кормов.
3. Мелкодолинные луга, их характеристика и перспектива использования.

УТВЕРЖДАЮ

Зав. кафедрой агрономии  
\_\_\_\_\_ В.В. Осипова  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

#### БИЛЕТ 13

1. Защита растений от вредных организмов на сенокосах и пастбищах
2. Технология заготовки силоса и его использование.
3. Организация территории пастбищ, их продуктивность и емкость.

УТВЕРЖДАЮ

Зав. кафедрой агрономии  
\_\_\_\_\_ В.В. Осипова  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

#### БИЛЕТ 14

1. Значение пастбищного корма, требования к нему.
2. Требования к качеству силоса и сенажа.
3. Нетрадиционные корма (криокорм, гидропонная зелень, веточный корм).

УТВЕРЖДАЮ

Зав. кафедрой агрономии  
\_\_\_\_\_ В.В. Осипова  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

#### БИЛЕТ 15

1. Кормовая база ферм и комплексов. Организация производства кормов
2. Потери при производстве силоса и сенажа. Их учет
3. Организация территорий пастбищ

#### **Критерии оценивания:**

5 (отлично) - выставляется студенту, продемонстрировавшему всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «отлично» выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

4 (хорошо) - выставляется студенту, продемонстрировавшему полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка «хорошо» выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по



дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

3 (удовлетворительно)- выставляется студенту, продемонстрировавшему знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

2 (неудовлетворительно) - выставляется студенту, продемонстрировавшему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

## ТЕСТЫ ДЛЯ ПРОВЕРКИ ОСТАТОЧНЫХ ЗНАНИЙ ЗЕМЛЕДЕЛИЕ

### **1 Основными факторами жизни растений являются:**

- 1 Тепло, влага, кислород;
- 2 Вода, тепло, питательные вещества;
- 3 Свет, тепло, воздух, вода, питательные вещества;
- 4 Вода, свет, кислород, питательные вещества.

### **2 Закон незаменимости и равнозначности факторов жизни растений определяет:**

- 1 Все факторы жизни равноценны;
- 2 В почву необходимо вносить те элементы, которые выносятся с урожаями с. х. культур;
- 3 Все факторы жизни одинаково необходимы растениям и любой из них не может быть заменен другим;
- 4 В почву необходимо вносить только те элементы питания, которых там не хватает.

### **3 Сущность закона минимума заключается в том, что:**

- 1 Проявляется реакция растений на разное количество того или иного фактора жизни;
- 2 Проявляется реакция растений на недостаточное количество фактора жизни;
- 3 Развитие растений и уровень урожайности культур зависит от фактора, который находится в относительном минимуме;
- 4 Проявляется реакция растений на избыточное количество фактора жизни.

### **4 Условия плодородия почвы определяются :**

- 1 Чистотой почвы от сорняков, болезней;
- 2 Физическими свойствами почвы, рН, чистотой ее от вредителей, болезней, сорняков;
- 3 Фитосанитарным состоянием почвы;
- 4 Физическими свойствами почвы, обеспеченностью влагой и питательными веществами.

### **5 Полный комплекс показателей окультуренной почвы включает:**

- 1 Наличие элементов питания растений, чистота от сорняков, возбудителей болезней, вредителей;
- 2 Наличие элементов питания растений;
- 3 Уровень эффективного плодородия почвы, урожайность с. х. культур;
- 4 Уровень эффективного плодородия почвы, чистота от сорняков, возбудителей болезней, вредителей.

### **6 Оптимальной плотностью есть плотность почвы для растений в пределах:**

- 1 1,2-1,5 г/см<sup>3</sup>;
- 2 0,8-0,9 г/см<sup>3</sup>;

3 1,1-1,3 г/см<sup>3</sup>;

4 0,5-0,8 г/см<sup>3</sup>.

**7 Агрономически ценными являются частички почвы размером:**

1 От 1 до 10 мм;

2 От 0,5 до 10 мм;

3 От 0,25 до 10 мм;

4 Больше 10 мм.

**8 Расширенное воспроизводство плодородия это:**

1 Создание такого плодородия, которое имела почва до ее использования;

2 Устранения негативных явлений в почве и создание такого плодородия, которое почва имела до использования;

3 Создание более высокого плодородия, чем оно было ранее;

4 Внесение удобрений под плановую урожайность.

**9 При каких условиях можно получить наивысшую урожайность в соответствии с законом совокупного действия факторов жизни растений?**

1 При обеспечении растений питательными веществами;

2 При обеспечении растений водой и питательными веществами;

3 При одновременном обеспечении растений всеми факторами жизни;

4 При создании для растений благоприятных агрофизических и агрохимических условий.

**10 Определение понятия "плодородие почвы":**

1 Способность почвы обеспечивать растение благоприятными условиями жизнедеятельности;

2 Способность почвы обеспечивать растения питательными веществами;

3 Способность почвы обеспечивать растения водой, воздухом и питательными веществами на протяжении их жизни;

4 Способность почвы обеспечивать растения водой и питательными веществами.

**11 На какие группы подразделяются показатели плодородия почвы?**

1 Химические, агрохимические;

2 Биологические, агрофизические, агрохимические;

3 Биологические, агрохимические, гидрологические;

4 Агротехнические, биологические.

**12 Формы почвенной влаги:**

1 Гравитационная, капиллярная, пленчато-менисковая, пленчатая, кристаллическая;

2 Гравитационная, капиллярная, пленчато-менисковая, пленчатая, гигроскопичная, парообразная;

3 Гигроскопическая, гравитационная, капиллярная;

4 Гравитационная, капиллярная, пленчато-менисковая, гигроскопичная.

**13 Основной механизм передвижения влаги в почве при высыхании достаточно увлажненной почвы:**

1 Гравитационный;

2 Капиллярный;

3 Пленчатый;

4 Внутрипочвенный сток.

**14 Основные причины вредоносного действия сорняков:**

1 Затенение культурных растений;

2 Забирают влагу, питательные вещества и свет;

3 Затрудняют уборку урожая сельскохозяйственных культур;

4 Забирают питательные вещества, влагу.

**15 Биологическая классификация сорняков проводится по следующим признакам:**

1 Продолжительности вегетационного периода;

2 Способу питания и особенностям размножения;

3 Способу питания, продолжительности вегетационного периода и особенностям размножения;

4 Продолжительности вегетационного периода, способу питания

**16 Семена сорняков определяются по таким признакам:**

- 1 Опушенность, форма, состояние поверхности;
- 2 Наличие придатков, цвет, масса, форма;
- 3 Форма, размер, цвет, состояние поверхности, наличие придатков;
- 4 Цвет, размер, опушенность, масса.

**17 Однолетние сорняки – это:**

- 1 Марь белая, пырей ползучий, солянка русская;
- 2 Щирица обыкновенная, овсюг, звездчатка средняя;
- 3 Осот розовый, мак-самосейка, вьюнок полевой;
- 4 Овсюг, свинорой пальчатый, повилика клеверная.

**18 Ранние яровые сорняки:**

- 1 Горчица полевая, звездчатка средняя, пырей ползучий;
- 2 Звездчатка средняя, осот розовый, пырей ползучий;
- 3 Горчица полевая, редька дикая, овсюг;
- 4 Редька дикая, осот розовый, повилика клеверная.

**19 Какие гербициды относятся к системным?**

- 1 Которые действуют на органы размножения и нарушают их функционирование;
- 2 Которые, попадая на растения, проникают в их ткани, перемещаются по всем органам и уничтожают их;
- 3 Которые нарушают функционирование сосудисто-проводящей системы;
- 4 Которые обжигают вегетативные органы растений.

**20 Для уничтожения сорняков в приствольных кругах плодовых применяют следующие гербициды:**

- 1 Производные 2,4 Д (2,4 ДА, диален и др.);
- 2 Производные ароматических карбоновых кислот (банвел, дактал, керб 50б и др.);
- 3 Группы глифосатов (раундап, ураган, буран и др.);
- 4 Ароматические амины (трефлан, стомп и др.).

**21 Каких требований необходимо придерживаться при применении гербицидов?**

- 1 Гербицид должен полностью уничтожать сорняки, не вредить другим культурам, быть разрешенным для применения;
- 2 Гербицид должен максимально уничтожать сорняки, быть безопасным для последующих культур севооборота, не загрязнять окружающую среду;
- 3 Гербицид должен быть высокоэффективным, дешевым;
- 4 Гербицид не должен вредить последующим культурам севооборота.

**21 Понятие о севообороте:**

- 1 Чередование культур и паров во времени и на территории;
- 2 Научнообоснованное чередование культур, а при необходимости и пара во времени и на территории или только во времени;
- 3 Научнообоснованное чередование культур и паров на территории;
- 4 Чередование культур и паров во времени.

**22 Основные причины необходимости чередования культур по классификации Д. Н. Прянишникова:**

- 1 Химические, физические, биологические, агротехнические;
- 2 Химические, физические, биологические, экономические;
- 3 Химические, физические, питание растений;
- 4 Токсические, физические, химические.

**23 Что такое занятый пар?**

- 1 Поле, которое в период от уборки одной культуры до сева следующей находится в состоянии пара;

- 2 Поле, которое в течение определенного периода находится под культурой с коротким вегетационным периодом (смесь однолетних трав);
- 3 Поле, которое засеивается бобовыми культурами;

**24 Под какие культуры лучше подсеивать многолетние травы?**

- 1 Кукуруза на силос;
- 2 Гречиха;
- 3 Яровой ячмень;
- 4 Озимая пшеница.

**25 Из каких элементов состоит проектирование севооборотов?**

- 1 Определение количества, типов и видов севооборотов;
- 2 Определение специализации хозяйства, структуры посевных площадей, количества, типов и видов севооборотов;
- 3 Определение направления и специализации хозяйства;
- 4 Определение количества севооборотов, их размеров и количества полей в каждом севообороте.

**26 Когда севооборот считается освоенным?**

- 1 Когда в севообороте все культуры размещены по предшественникам, предусмотренных схемой;
- 2 Когда через все поля севооборота прошли все культуры согласно схеме;
- 3 Когда все культуры занимают отведенные им поля;
- 4 Когда все культуры сгруппированы по полям и размещены по предшественникам, как предусмотрено схемой севооборота.

**27 Основные технологические операции при обработке почвы:**

- 1 Рыхление, крошение, выравнивание;
- 2 Оборачивание, рыхление, перемешивание, выравнивание, уплотнение;
- 3 Выравнивание, уплотнение, подрезание сорняков.
- 4 Оборачивание, уплотнение;

**28 Научные основы рыхления почвы:**

- 1 Улучшение воздушного режима почвы;
- 2 Создание и поддержание оптимального строения почвы;
- 3 Усиление микробиологических процессов в почве;
- 4 Улучшение структуры почвы.

**29 Глубокой считается обработка почвы свыше:**

- 1 16 см;
- 2 24 см;
- 3 30 см;
- 4 40 см.

**30 Что такое система обработки почвы?**

- 1 Совокупность научнообоснованных приемов обработки с целью создания условий для выращивания с. х. культур;
- 2 Выполнение приемов обработки в определенной последовательности;
- 3 Несколько приемов обработки, выполняемых в определенной последовательности;
- 4 Совокупность научнообоснованных приемов обработки, выполняемых в определенной последовательности, с целью создания соответствующих условий для роста и развития с. х. культур.

**31 На какую глубину и какими орудиями проводится лущение стерни полей, засоренных корнеотпрысковыми сорняками?**

- 1 Паровым культиватором на 8-10 см;
- 2 Дисковыми боронами на 8-10 см;
- 3 Плоскорезами на 8-10 см.
- 4 Дисковым лущильником на 6-8 см.

**32 На какую глубину и какими орудиями проводится лущение стерни полей, засоренных**

**пыреем ползучим?**

- 1 Плоскорезом на 8-10 см;
- 2 Дисковой бороной на 10-12 см;
- 3 Лемешным луцильником на 10-12 см;
- 4 Культиватором типа КПЭ - 3,8 на 8-10 см.

**33. Когда проводится вспашка в системе полупаровой зяблевой обработки почвы?**

- 1 В октябре;
- 2 В августе;
- 3 В декабре;
- 4 В ноябре.

**34 Когда проводится вспашка в системе улучшенной зяблевой обработки почвы:**

- 1 В июле;
- 2 В августе;
- 3 В октябре;
- 4 В ноябре.

**35 От чего зависит глубина основной обработки почвы под озимые культуры?**

- 1 От физического состояния почвы;
- 2 От типа засоренности поля;
- 3 От погодных условий, засоренности полей и продолжительности периода от уборки предшествующей культуры до сева озимых;
- 4 От наличия орудий обработки.

**36 Что такое эрозия почвы?**

- 1 Смыв водой верхнего наиболее плодородного слоя почвы;
- 2 Выдувание посевов;
- 3 Образование оврагов потоками воды;
- 4 Процессы разрушения и перемещения верхнего наиболее плодородного слоя почвы водой и ветром.

**37 Понятие о системе земледелия:**

- 1 Наука о земле и рациональном ее использовании;
- 2 Комплекс взаимосвязанных агротехнологических, мелиоративных и организационных приемов, направленных на эффективное использование земли, сохранение и повышение плодородия почвы;
- 3 Система приемов, направленных на рациональное использование земель;
- 4 Комплекс приемов, направленных на повышение плодородия почвы.

**Критерии оценивания:**

*A*

$K = \frac{A}{P}$ ;

*P*

где *K* – коэффициент усвоения, *A* – число правильных ответов, *P* – общее число вопросов в тесте.

5 = 0,91-1

4 = 0,76-0,9

3 = 0,61-0,75

2 = 0,6

## 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ

### 5.1. ПРОЦЕДУРА ОЦЕНИВАНИЯ – ПОРЯДОК ДЕЙСТВИЙ ПРИ ПОДГОТОВКЕ И ПРОВЕДЕНИИ АТТЕСТАЦИОННЫХ ИСПЫТАНИЙ И ФОРМИРОВАНИИ ОЦЕНКИ

Справочная таблица процедур оценивания

№п/п	Процедуры оценивания	Краткая характеристика	Оценочные материалы <sup>1</sup>	Критерии оценивания (примеры описания <sup>1</sup> )	Формирование компетенции		
					Знания	Навыки	Умения
1.	Контрольная работа (К)	Средство для проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу	Комплект контрольных заданий по вариантам	<p>Контрольная работа оценивается удовлетворительной оценкой (61-100 б.) и неудовлетворительной (<math>\leq 60\%</math>):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>отлично</b> – выполнено правильно 100% заданий, работа выполнена по стандартной методике, излагаются аргументированные выводы, полностью выполнена графическая часть работы;</li> <li>• <b>хорошо</b> – выполнено правильно не менее 70% заданий, работа выполнена по стандартной методике, в освещении вопросов не содержится грубых ошибок, по ходу решения сделаны аргументированные выводы, самостоятельно выполнена графическая часть работы;</li> <li>• <b>удовлетворительно</b> – выполнено правильно не менее 50% заданий, работа выполнена по стандартной или самостоятельно разработанной методике, в освещении вопросов не содержится грубых ошибок, по ходу решения сделаны аргументированные выводы, самостоятельно выполнена графическая часть работы;</li> <li>• <b>неудовлетворительно</b> - студент не справился с заданием (выполнено правильно менее 50% задания варианта), не раскрыто основное содержание вопросов, имеются грубые ошибки в освещении вопроса, в решении задач, в выполнении графической части задания и т.д., а также выполнена не самостоятельно.</li> </ul>	+	+	
2.	Расчетно-графическая	Самостоятельная письменная работа	Комплект заданий для	Критерием оценки при защите РГР является уровень проведенного исследования, владения теоретическими и практическими знаниями. Учитываются: обоснованность выбора решения;	+	+	

<sup>1</sup> Обратите внимание, что в графе «Критерии оценивания» даны примеры критериев для оценивания типовых контрольных заданий, преподаватель имеет право скорректировать предложенные с учетом специфики дисциплины или дать свои собственные.

	работа (РГР)	студента, в основе которой лежит решение сквозной задачи, охватывающей несколько тем дисциплины, включает расчеты, обоснования и выводы. Средство проверки умений применять полученные знания по заранее определенной методике для решения задач по дисциплине в целом.	выполнения расчетно-графической работы	<p>корректность формулировки или применения математической модели; использование необходимых распределений.</p> <p>Оценка «отлично» ставится, если в проведенном исследовании:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) При решении задачи подробно описана применяемая модель;</li> <li>2) Указаны используемые распределения случайных величин;</li> <li>3) Наблюдается полное совпадение расчетных характеристик в пакете прикладных программ и в «Excel»;</li> <li>4) Квалифицированно описаны полученные результаты.</li> </ol> <p>Оценка «хорошо» ставится, если в перечисленных пунктах есть неточности или неверно выполнены п. 3, 4.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» ставится при невыполнении п. 1, 2, 3, 4.</p>			
3.	Коллоквиум (КВ)	Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования преподавателя с обучающимися.	Вопросы по темам/разделам дисциплины	<p><b>Оценка «5»</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- глубокое и прочное усвоение программного материала;</li> <li>- полные, последовательные, грамотные и логически излагаемые ответы при видоизменении задания;</li> <li>- свободно справляющиеся с поставленными задачами, знания материала;</li> <li>- правильно обоснованные принятые решения;</li> <li>- владение разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ.</li> </ul> <p><b>Оценка «4»</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знание программного материала;</li> <li>- грамотное изложение, без существенных неточностей в ответе на вопрос;</li> <li>- правильное применение теоретических знаний;</li> <li>- владение необходимыми навыками при выполнении практических задач.</li> </ul> <p><b>Оценка «3»</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- усвоение основного материала;</li> <li>- при ответе допускаются неточности;</li> <li>- при ответе недостаточно правильные формулировки;</li> <li>- нарушение последовательности в изложении программного материала;</li> <li>- затруднения в выполнении практических заданий;</li> </ul> <p><b>Оценка «2»</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- не знание программного материала;</li> <li>- при ответе возникают ошибки;</li> <li>- затруднения при выполнении практических работ.</li> </ul>	+	+	

4.	Репродуктивные задачи и задания (РПЗ)	Задачи и задания репродуктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать знание фактического материала (базовые понятия, алгоритмы, факты) и умение правильно использовать специальные термины и понятия, узнавание объектов изучения в рамках определенного раздела дисциплины;	Комплект репродуктивных задач и заданий	<p>«Отлично» - правильное решение задачи, подробная аргументация своего решение, хорошее знание теоретических аспектов решения казуса, ответы на дополнительные вопросы по теме занятия.</p> <p>«Хорошо» - правильное решение задачи, достаточная аргументация своего решение, хорошее знание теоретических аспектов решения казуса, частичные ответы на дополнительные вопросы по теме занятия.</p> <p>«Удовлетворительно» - частично правильное решение задачи, недостаточная аргументация своего решение, определённое знание теоретических аспектов решения казуса, частичные ответы на дополнительные вопросы по теме занятия.</p> <p>«Неудовлетворительно» - неправильное решение задачи, отсутствие необходимых знание теоретических аспектов решения казуса.</p>	+		
5.	Собеседование (С)	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	Вопросы по темам/разделам дисциплины	<p>«Отлично» - в ответе отражены основные концепции и теории по данному вопросу, проведен их критический анализ и сопоставление, описанные теоретические положения иллюстрируются практическими примерами и экспериментальными данными. Студент формулируется и обосновывается собственная точка зрения на заявленные проблемы, материал излагается профессиональным языком с использованием соответствующей системы понятий и терминов.</p> <p>«Хорошо» – в ответе описываются и сравниваются основные современные концепции и теории по данному вопросу, описанные теоретические положения иллюстрируются практическими примерами, студентом формулируется собственная точка зрения на заявленные проблемы, однако он испытывает затруднения в ее аргументации. Материал излагается профессиональным языком с использованием соответствующей системы понятий и терминов.</p> <p>«Удовлетворительно» – в ответе отражены лишь некоторые современные концепции и теории по данному вопросу, анализ и сопоставление этих теорий не проводится. Студент испытывает значительные затруднения при иллюстрации теоретических положений практическими примерами. У студента отсутствует собственная точка зрения на заявленные проблемы. Материал излагается профессиональным языком с использованием соответствующей системы понятий и терминов.</p> <p>«Неудовлетворительно» – ответ не отражает современные концепции и теории по данному вопросу. Студент не может привести практических примеров. Материал излагается «житейским» языком, не используются понятия и термины соответствующей научной области, студент не может назвать ни одной научной теории, не дает определения базовым понятиям.</p>	+		



6.	Тест (Т)	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Фонд тестовых заданий	$K = \frac{A}{P}K$ – коэффициент усвоения, А – число правильных ответов, Р – общее число вопросов в тесте. 5 = 0,85-1 4 = 0,7-0,84 3 = 0,6-0,69 2 = > 0,59	+		
7.	Устный ответ (У)	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	Темы и вопросы для обсуждения	При оценке ответа студента надо руководствоваться следующими критериями, учитывать: 1) полноту и правильность ответа; 2) степень осознанности, понимания изученного; 3) языковое оформление ответа.  Отметка "5" ставится, если студент: 1) полно излагает изученный материал, даёт правильное определение понятий; 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; 3) излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка. Отметка "4" ставится, если студент даёт ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки "5", но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1-2 недочёта в последовательности и языковом оформлении излагаемого. Отметка "3" ставится, если студент обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но: 1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого. Отметка "2" ставится, если студент обнаруживает незнание большей части соответствующего раздела изучаемого материала, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка "2" отмечает такие недостатки в подготовке ученика, которые являются серьёзным препятствием к успешному овладению последующим материалом.	+		
8.	Рабочая тетрадь	Дидактический комплекс, предназначенный для	Образец рабочей тетради	В части текущего контроля студенты выполняют задания внеаудиторных самостоятельных работ. В качестве самостоятельной работы студентами могут быть составлены модели, таблицы и схемы, презентации и др.	+	+	

		самостоятельной работы обучающегося и позволяющий оценивать уровень усвоения им учебного материала.		<p><b>Критерии оценки:</b></p> <p>оценка «отлично» выставляется студенту, если он полно и грамотно дает ответы на поставленные вопросы, аргументировано поясняет схемы, алгоритмы, умеет выделять главное, обобщать, делать выводы, устанавливать межпредметные связи; отсутствуют ошибки и недочеты при воспроизведении изученного материала;</p> <p>оценка «хорошо» выставляется студенту, если он знает весь изученный программный материал, но в ответе на вопросы допускает недочеты, незначительные (негрубые) ошибки, применяет полученные знания на практике, испытывает затруднения при самостоятельном воспроизведении, требует незначительной помощи учителя;</p> <p>оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он при ответе допускает существенные недочеты (не менее 60% правильных ответов от общего числа), знает материал на уровне минимальных требований программы, затрудняется при ответах на видоизмененные вопросы;</p> <p>оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он показывает знание и усвоение материала на уровне ниже минимальных требований программы, дает ответы с существенными недочетами (менее 60% правильных ответов от общего числа), отсутствуют умения работать на уровне воспроизведения, допускает затруднения при ответах на стандартные вопросы.</p> <p><u>Грубыми считаются следующие ошибки:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· незнание определений основных понятий;</li> <li>· неумение выделить в ответе главное;</li> <li>· неумение применять знания для объяснения явлений;</li> <li>· неумение делать выводы и обобщения;</li> <li>· неумение пользоваться первоисточниками и справочниками.</li> </ul> <p><u>Кнегрубыми ошибкам следует отнести:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· неточность формулировок, определений, понятий, вызванная неполнотой охвата основных признаков определяемого понятия или заменой одного - двух из этих признаков второстепенными;</li> <li>· недостаточно продуманный план ответа (нарушение логики, подмена отдельных основных вопросов второстепенными);</li> <li>· нерациональные методы работы со справочной и другой литературой.</li> </ul>			
9.	Кейс-задача	Проблемное задание, в котором обучающемуся предлагают осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию, необходимую для	Задания для решения кейс-задачи	<p>Сущность данного метода состоит в том, что учебный материал подается студентам в виде реальных профессиональных проблем (кейсов) конкретного предприятия или характерных для определенного вида профессиональной деятельности. Работая над решением кейса, студент приобретает профессиональные знания, умения, навыки в результате активной творческой работы. Он самостоятельно формулирует цели, находит и собирает различную информацию, анализирует ее, выдвигает гипотезы, ищет варианты решения проблемы, формулирует выводы, обосновывает оптимальное решение ситуации. Процесс решения, промежуточные и итоговые результаты работы студента по решению кейса подлежат контролю.</p>	+	+	+

		решения данной проблемы.		Система оценка кейсов: а) правильное решение кейса, подробная аргументация своего решение, хорошее знание теоретических аспектов решения кейса, со ссылками на норму закона - оцениваются в пять баллов; б) правильное решение кейса, достаточная аргументация своего решение, определённое знание теоретических аспектов решения кейса, со ссылками на норму закона - оцениваются в четыре балла; в) частично правильное решение кейса, недостаточная аргументация своего решение, со ссылками на норму закона - оцениваются в три балла; г) неправильное решение кейса, отсутствие необходимых знание теоретических аспектов решения кейса - оцениваются в два балла.			
10.	Доклад или сообщение (Д)	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы. Средство контроля, важное для формирования универсальных компетенций обучающегося, при развитии навыков самостоятельного творческого мышления.	Темы докладов, сообщений	10 баллов: Доклад создан с использованием компьютерных технологий (презентация Power Point, Flash-презентация, видео-презентация и др.) Используются дополнительные источники информации. Содержание заданной темы раскрыто в полном объеме. Отражена структура доклада (вступление, основная часть, заключение, присутствуют выводы и примеры). Оформление работы. Оригинальность выполнения (работа сделана самостоятельно, представлена впервые). 8 баллов: Доклад создан с использованием компьютерных технологий (презентация Power Point, Flash-презентация, видео-презентация и др.) Содержание доклада включает в себя информацию из основных источников (методическое пособие), дополнительные источники информации не использовались. Содержание заданной темы раскрыто не в полном объеме. Структура доклада сохранена (вступление, основная часть, заключение, присутствуют выводы и примеры). 6 баллов: Доклад сделан устно, без использования компьютерных технологий. Используются дополнительные источники информации. Содержание заданной темы раскрыто в полном объеме. Отражена структура доклада (вступление, основная часть, заключение, присутствуют выводы и примеры). 4 балла: Доклад сделан устно, без использования компьютерных технологий. Содержание доклада ограничено информацией только из методического пособия. Содержание заданной темы раскрыто не в полном объеме. Отсутствуют выводы и примеры. Оригинальность выполнения низкая. 0 баллов: Доклад сделан устно, без использования компьютерных технологий и других наглядных материалов. Содержание ограничено информацией только из методического пособия. Заданная тема доклада не раскрыта, основная мысль сообщения не передана.		+	+
11.	Эссе	Средство контроля, позволяющее оценить умение обучающегося письменно излагать суть поставленной	Тематика эссе	Знание и понимание теоретического материала: - рассматриваемые понятия определяются четко и полно, приводятся соответствующие примеры, - используемые понятия строго соответствуют теме, - самостоятельность выполнения работы. Анализ и оценка информации:		+	+

		проблемы, самостоятельно проводить анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария соответствующей дисциплины, делать выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме.		<ul style="list-style-type: none"> <li>- грамотно применяется категория анализа,</li> <li>- умело используются приемы сравнения и обобщения для анализа взаимосвязи понятий и явлений,</li> <li>- объясняются альтернативные взгляды на рассматриваемую проблему,</li> <li>- обоснованно интерпретируется текстовая информация,</li> <li>- дается личная оценка проблеме</li> </ul> Построение суждений: <ul style="list-style-type: none"> <li>- изложение ясное и четкое,</li> <li>- приводимые доказательства логичны</li> <li>- выдвинутые тезисы сопровождаются грамотной аргументацией,</li> <li>- приводятся различные точки зрения и их личная оценка,</li> <li>- общая форма изложения полученных результатов и их интерпретации соответствует жанру проблемной научной статьи</li> </ul>			
12.	Реферат	Самостоятельная письменная аналитическая работа, выполняемая на основе преобразования документальной информации, раскрывающая суть изучаемой темы; представляет собой краткое изложение содержания книги, научной работы, результатов изучения научной проблемы важного социально-культурного, народнохозяйственного или политического значения. Реферат отражает различные точки зрения на исследуемый вопрос, в том числе точку	Темы рефератов	Изложенное понимание реферата как целостного авторского текста определяет критерии его оценки: <u>новизна</u> текста; <u>обоснованность</u> выбора источника; <u>степень раскрытия</u> сущности вопроса; <u>соблюдения требований</u> к оформлению. <u>Новизна текста:</u> а) актуальность темы исследования; б) <u>новизна и самостоятельность</u> в постановке проблемы, формулирование нового аспекта известной проблемы в установлении новых связей (межпредметных, внутрипредметных, интеграционных); в) <u>умение работать с исследованиями</u> , критической литературой, систематизировать и структурировать материал; г) <u>явленность авторской позиции</u> , самостоятельность оценок и суждений; д) <u>стилевое единство текста</u> , единство жанровых черт. <u>Степень раскрытия сущности вопроса:</u> а) соответствие плана теме реферата; б) соответствие содержания теме и плану реферата; в) <u>полнота и глубина</u> знаний по теме; г) <u>обоснованность</u> способов и методов работы с материалом; е) <u>умение обобщать, делать выводы, сопоставлять</u> различные точки зрения по одному вопросу (проблеме). <u>Обоснованность выбора источников:</u> а) оценка использованной литературы: привлечены ли наиболее известные работы по теме исследования (в т.ч. журнальные публикации последних лет, последние статистические данные, сводки, справки и т.д.). <u>Соблюдение требований к оформлению:</u> а) насколько верно оформлены ссылки на используемую литературу, список литературы; б) оценка грамотности и культуры изложения (в т.ч. орфографической, пунктуационной, стилистической культуры), владение терминологией; в) <u>соблюдение требований</u> к объёму реферата. <b>«Отлично»</b> - если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.		+	+

		зрения самогоавтора.		<p>«Хорошо» – основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.</p> <p>«Удовлетворительно» – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности, тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.</p> <p>«Неудовлетворительно» – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.</p>			
13.	Проект	Конечный продукт, получаемый в результате планирования и выполнения комплекса учебных и исследовательских заданий. Позволяет оценить умения обучающихся самостоятельно конструировать свои знания в процессе решения практических задач и проблем, ориентироваться в информационном пространстве и уровень сформированности аналитических, исследовательских навыков, навыков практического и творческого мышления.	Темы групповых и/или индивидуальных проектов	<p>Может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся.</p> <p>При оценивании опираются на следующие критерии:</p> <p>I критерий - характеризует обоснование и постановку цели, умение спланировать пути её достижения;</p> <p>II критерий - имеет отношение к информационной компетентности учащегося;</p> <p>III критерий - позволяет оценить соответствие выбранных средств цели;</p> <p>IV - характеризует творческий и аналитический подход к работе;</p> <p>V - позволяет оценить соответствие требованиям оформления;</p> <p>VI – анализ процесса и результата работы;</p> <p>VII - характеризует личную заинтересованность автора;</p> <p>VIII - оценка качества проведения презентации;</p> <p>IX - позволяет оценить качество проектного продукта;</p> <p>X - дает возможность проанализировать глубину раскрытия темы проекта.</p>			+
14.	Курсовая работа (КР)	Письменная расчетно-аналитическая	Перечень тем курсо	<p><b>Оценка «Отлично»</b> выставляется в том случае, если:</p> <p>- содержание и оформление работы соответствует требованиям данных Методических указаний и теме работы;</p>	+	+	+

		<p>самостоятельная работа студента, представляющая собой краткое изложение результатов изучения проблем функционирования и развития реальных хозяйствующих субъектов, производств, технологий, предприятий и их структурных подразделений; включает обзор результатов деятельности объекта исследования, характеристику проблем и обоснованные варианты их решения, предложенные студентом.</p>	<p>вых работ. Образцы курсовых работ. Образцы презентаций.</p>	<p>- работа актуальна, выполнена самостоятельно, имеет творческий характер, отличается определенной новизной; - дан обстоятельный анализ степени теоретического исследования проблемы, различных подходов к ее решению; - в докладе и ответах на вопросы показано знание нормативной базы, учтены последние изменения в законодательстве и нормативных документах по данной проблеме; - проблема раскрыта глубоко и всесторонне, материал изложен логично; - теоретические положения органично сопряжены с практикой; даны представляющие интерес практические рекомендации, вытекающие из анализа проблемы; - в работе широко используются материалы исследования, проведенного автором самостоятельно или в составе группы (в отдельных случаях допускается опора на вторичный анализ имеющихся данных); - в работе проведен количественный анализ проблемы, который подкрепляет теорию и иллюстрирует реальную ситуацию, приведены таблицы сравнений, графики, диаграммы, формулы, показывающие умение автора формализовать результаты исследования; - широко представлен список использованных источников по теме работы; - приложения к работе иллюстрируют достижения автора и подкрепляют его выводы; - по своему содержанию и форме работа соответствует всем предъявленным требованиям.</p> <p><b>Оценка «Хорошо»:</b> - содержание и оформление работы соответствует требованиям данных Методических указаний; - содержание работы в целом соответствует заявленной теме; - работа актуальна, написана самостоятельно; - дан анализ степени теоретического исследования проблемы; - в докладе и ответах на вопросы основные положения работы раскрыты на хорошем или достаточном теоретическом и методологическом уровне; - теоретические положения сопряжены с практикой; - представлены количественные показатели, характеризующие проблемную ситуацию; - практические рекомендации обоснованы; - приложения грамотно составлены и прослеживается связь с положениями курсовой работы; - составлен список использованных источников по теме работы.</p> <p><b>Оценка «Удовлетворительно»:</b> - содержание и оформление работы соответствует требованиям данных Методических указаний; - имеет место определенное несоответствие содержания работы заявленной теме; - в докладе и ответах на вопросы исследуемая проблема в основном раскрыта, но не отличается новизной, теоретической глубиной и аргументированностью, имеются не точные</p>			
--	--	---	--	--	--	--	--

				<p>или не полностью правильные ответы;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- нарушена логика изложения материала, задачи раскрыты не полностью;</li> <li>- в работе не полностью использованы необходимые для раскрытия темы научная литература, нормативные документы, а также материалы исследований;</li> <li>- теоретические положения слабо увязаны с управленческой практикой, практические рекомендации носят формальный бездоказательный характер;</li> </ul> <p>Оценка «Неудовлетворительно»:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- содержание и оформление работы не соответствует требованиям данных Методических указаний;</li> <li>- содержание работы не соответствует ее теме;</li> <li>- в докладе и ответах на вопросы даны в основном неверные ответы;</li> <li>- работа содержит существенные теоретико-методологические ошибки и поверхностную аргументацию основных положений;</li> <li>- курсовая работа носит умозрительный и (или) компилятивный характер;</li> <li>- предложения автора четко не сформулированы.</li> </ul>			
15.	Курсовой проект (КП)	Письменная расчетно-графическая самостоятельная работа студента, представляющая собой краткое изложение результатов решения поставленной практической задачи, оформленных в виде конструкторских, технологических, программных и других документов.	Перечень тем курсовых проектов. Образцы курсовых проектов. Образцы презентаций.	<p>Постановка цели и обоснование проблемы проекта;</p> <p>Глубина раскрытия темы проекта;</p> <p>Разнообразие источников информации и целесообразность их использования;</p> <p>Соответствие выбранных способов работы цели и содержанию проекта;</p> <p>Анализ работы, выводы и перспективы;</p> <p>Личная заинтересованность автора, творческий подход к работе;</p> <p>Соответствие требованиям; оформления письменной части</p> <p>Качество проведения презентации;</p> <p>Качество проектного продукта.</p>	+	+	+
16.	Итоговая контрольная работа	Самостоятельная письменная аналитическая работа, выступающая важнейшим элементом промежуточной аттестации по дисциплине. Целью	Варианты заданий для контрольной работы. Образцы выполненных работ.	См. критерии оценивания контрольных работ	+	+	+

		итоговой контрольной работы является определение уровня подготовленности студента к будущей практической работе, в связи с чем он должен продемонстрировать в содержании работы навыки решения практических задач.					
17.	Экзамен (Э), зачет (З), дифференцированный зачет (ДЗ)	Экзамены, зачеты по всей дисциплине или ее части преследуют цель оценить работу студента за курс (семестр), полученные теоретические знания, прочность их, развитие творческого мышления, приобретение навыков самостоятельной работы, умение синтезировать полученные знания и применять их к решению практических задач.	Вопросы для подготовки. Комплект экзаменационных билетов.	<p><b>5(Отлично)»«Зачтено»</b> выставляется студенту, продемонстрировавшему всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «Отлично» выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.</p> <p><b>4 (Хорошо) «Зачтено»</b> выставляется студенту, продемонстрировавшему полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка «Хорошо» выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.</p> <p><b>3 (Удовлетворительно) «Зачтено»</b> выставляется студенту, продемонстрировавшему знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «Удовлетворительно» выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.</p> <p><b>2 (Неудовлетворительно) «Не зачтено»</b> выставляется студенту, продемонстрировавшему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка «Неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.</p>	+	+	+



### 5.2. Критерии сформированности компетенций по разделам (темам) содержания дисциплины

Код занятия	Наименование разделов и тем/вид занятия/	Компетенции	Процедура оценивания	Всего баллов	Не освоены	Пороговый	Базовый	Высокий
1.	Раздел 1. ...							
1.1.	Тема 1.1...	<i>ПК-...</i>	<i>У</i>	<i>10</i>	<i>0-5</i>	<i>6-7</i>	<i>8-9</i>	<i>10</i>
1.2.	Тема 1.2....	<i>УК-...</i>	<i>Т</i>	<i>...</i>	<i>...</i>	<i>...</i>	<i>...</i>	<i>...</i>
1.3.	...	<i>ПК-...</i>	<i>У</i>	<i>...</i>	<i>...</i>	<i>...</i>	<i>...</i>	<i>...</i>
2.	Раздел 2....							
2.1.	Тема 2.1...	<i>ПК-...</i>	<i>Т</i>	<i>...</i>	<i>...</i>	<i>...</i>	<i>...</i>	<i>...</i>
2.2.	Тема 2.2....	<i>УК-...</i>	<i>Т</i>	<i>...</i>	<i>...</i>	<i>...</i>	<i>...</i>	<i>...</i>
		<i>УК-...</i> <i>ПК-...</i>	<b>Э</b>	<b>100</b>				

\* -указать У- устный ответ, З- задача, К- контрольная работа, Т- тестовое задание, Э - экзамен и т.п.

Примерный образец

## ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ ПО ФОС ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

основной образовательной программы по направлению подготовки (специальности)

\_\_\_\_\_

*(шифр и наименование направления подготовки (специальности))*

Представленный фонд оценочных средств соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки от «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_\_.

Оценочные средства текущего и промежуточного контроля соответствуют целям и задачам реализации основной образовательной программы по направлению подготовки (специальности) \_\_\_\_\_ *наименование направления подготовки* \_\_\_\_\_.

Оценочные средства, включенные в представленный фонд, отвечают основным принципам формирования ФОС, отвечают задачам профессиональной деятельности выпускника.

Оценочные средства и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов представлены в достаточном объеме.

Оценочные средства позволяют оценить сформированность компетенции, указанных в рабочих программах дисциплин (модуля).

Разработанный и представленный для экспертизы фонд оценочных средств рекомендуется к использованию в процессе подготовки *бакалавров/специалистов по направлению подготовки/специальности* \_\_\_\_\_

*(шифр и наименование направления подготовки (специальности))*

должность \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

(подпись)

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.