

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 **37**

Дисциплина (модуль) **Б1.О.37 ОСНОВЫ СЕЛЕКЦИИ И СЕМЕНОВОДСТВА**
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 144/4

Часов по учебному плану 144 Виды контроля в семестрах: зачет

в том числе:

аудиторные занятия 72

самостоятельная работа 43

часов на контроль 26,7

Курс/семестр	4/7		Итого	
	УП	РПД	УП	РПД
Вид занятий				
Лекционного типа	24	24	24	24
Лабораторные	24	24	24	24
Практические	24	24	24	24
Консультации	2	2	2	2
Контроль	0,3	0,3	0,3	0,3
Итого ауд.	72	72	72	72
Контактная работа	74,3	74,3	74,3	74,3
Часы на контроль	26,7	26,7	26,7	26,7
Самос. работа	43	43	43	43
Итого	144	144	144	144

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 «27» июня 2019 г. протокол № 26/3.

Разработчик (и) РПД: д.с-х.н., профессор кафедры агрономии Павлов Николай Еремеевич

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры Агрономии

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

Протокол №1 от «30» августа 2022 г.

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

Протокол заседания УМС № 1 от «30» августа 2022 г.

1. Цели и задачи освоения учебной дисциплины (модуля)

Основной **целью** учебной дисциплины (модуля) Б1.О.37 Основы селекции и семеноводства является формирование у студентов знаний в области являются: – формирование знаний и умений по основам селекции и семеноводства, организации, технике селекционного процесса, семеноведения сельскохозяйственных растений.

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

- ✓ Изучение морфологических признаков наиболее распространенных в Якутии дикорастущих растений и сельскохозяйственных культур
- ✓ Оценка физиологического состояния и адаптационный потенциал
- ✓ изучение методов селекции,
- ✓ определение факторов улучшения роста и развития с/х растений, получение качественной с/х продукции.
- ✓ организация и техника селекционного процесса, семеноводства,
- ✓ усвоение теоретических основ семеноводства и технологии производства высококачественных семян

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы ОПК-2, ОПК-4

Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Код и наименование компетенции ОПК- 2. Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности	
Код и наименование индикатора достижения компетенции ИД-1 Использует существующие нормативные документы по вопросам сельского хозяйства, нормы и регламенты проведения работ в области растениеводства, оформляет специальные документы для осуществления производства, переработки и хранения продукции растениеводства	
Код и наименование компетенции ОПК- 4. Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	
Код и наименование индикатора достижения компетенции ИД-1 Обосновывает и реализует современные технологии возделывания сельскохозяйственных культур	
Знать:	
методы изучения мутаций, генные, хромосомные и геномные мутации, качественные и количественные закономерности мутационного процесса.	
Уметь:	
анализировать результаты отбора, составлять схемы селекционного процесса; планировать модель будущих сортов	
Владеть:	
биологическими понятиями и терминологией изученных ранее дисциплин	

В результате обучения дисциплины обучающийся должен

2.1.	Знать:
	Сорт (гетерозисный гибрид) и его значение в сельскохозяйственном производстве; гибридизация, мутагенез, полиплоидия и гаплоидия в селекции растений; методы отбора; селекция на важнейшие свойства; организация и

	<p>техника селекционного процесса; теоретические основы семеноводства; сортомена и сортообновление; производство семян элиты; организация семеноводства; технология производства высококачественных семян; послеуборочная обработка и хранение семян; сортовой и семенной контроль.</p> <p>Ю. проведение иммунологической оценки сортов с использованием методов определения распространенности и степени поражения культур болезнями и вредителями, рекомендуемых в опытах по сортоиспытанию, отбор проб растений для лабораторного анализа, определение показателей качества продукции (за исключением показателей, требующих химических анализов), оформление опытов по сортоиспытанию и поля севооборотов, ведение первичной сортоиспытательной документации, обработка результатов опытов по государственному испытанию сортов на хозяйственную полезность с использованием статистических методов, методики проведения испытаний на отличимость, однородность и стабильность, регламент принятия решения по заявке на выдачу патента на селекционное достижение, порядок проведения предрегистрационных испытаний сельскохозяйственных растений, порядок ведения Государственного реестра селекционных достижений, допущенных к использованию, перечень родов и видов растений, по которым хозяйственная полезность устанавливается на основании государственных испытаний, перечень родов и видов растений, по которым хозяйственная полезность сорта устанавливается на основании экспертной оценки, форма и структура описания сортов, впервые включаемых в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию провести оценку климатических и ландшафтных условий; агроэкономическое и агроэкологическое обоснование закладки насаждений садов и питомников плодовых культур, ягодных растений,</p>
2.2.	Уметь:
	<p>Организовать закладки мелкоделяночных опытов по проведению конкурсных испытаний сортов в соответствии с действующими методиками государственного испытания сельскохозяйственных культур, проводить учеты, включая учет урожая, и наблюдений в опытах с целью оценки хозяйственной полезности сортов, техника закладки мелкоделяночных полевых опытов в соответствии с методиками государственного испытания сельскохозяйственных культур, перечень учетов и наблюдений в опытах для каждой культуры в соответствии с методиками государственного испытания сельскохозяйственных культур, методы оценки распространенности и степени поражения культур болезнями и вредителями в опытах по сортоиспытанию, методы отбора растительных проб, методы определения влажности, массы 1000 зерен, натуры зерна, вкуса (дегустация), правила приемки сортоопытов в государственном сортоиспытании, рекомендованные формы документации по сортоиспытанию, форма и структура отчета о результатах сортоиспытания,</p>
2.3.	Владеть:
	<p>практическим опытом обоснования выбора решений при проведении разработки: схем селекционного процесса, семеноводства сельскохозяйственных растений. Способностью организовать закладку селекционных питомников, питомников ООС, КСИ, заполнять нормативно-правовые акты патентной документации на новый сорт, специализированные документы при передаче нового сорта в государственное сортоиспытание методами и навыками по оценке экспертов на новый сорт по хозяйственной полезности сорта согласно форме и структуре описания сортов, впервые включаемых в Государственный реестр селекционных достижений,</p>

допущенных к использованию в агроклиматических зонах РФ.

3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Цикл (раздел) ОПОП	<i>Б1.О.37 Основы селекции и семеноводства</i>
3.1.	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
3.1.1.	Для успешного освоения дисциплины студент должен освоить предшествующие учебные дисциплины (модули):
3.1.2.	Ботаника
3.1.3.	<i>Генетика</i>
3.1.4.	<i>Защита растений</i>
3.2.	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
	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; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
3.2.1.	Агрохимия
3.2.2.	Стандартизация, сертификация 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

Семестр (курс, семестр на курсе)	Семестр (курс, семестр на курсе)		Итого	
	Неделя			
	12 недель (4 курс, 7 семестр)			
Вид занятий	УП	РПД	УП	РПД
Лекционного типа	24	24	24	24
Лабораторные	24	24	24	24
Практические	24	24	24	24
Консультации	2	2	2	2
Контроль	0,3	0,3	0,3	0,3
Итого ауд.	72	72	72	72
Контактная работа	74,3	74,3	74,3	74,3
Часы на контроль	26,7	26,7	26,7	26,7
Самос. работа	43	43	43	43
Итого	144	144	144	144

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	в том числе часы по практической подготовке (при наличии в учебном плане)
1.1.	Раздел 1. Предмет и задача основ селекции и семеноводства/ Лек,Лаб,Пр,Ср/	7/4	8,8,8,14	ОПК-2, ОПК-4	1.1 1.2 2.1 2.2 2.3	
1.2.	Предмет, задачи и место селекции и семеноводства в системе сельскохозяйственных наук. Роль сорта и сортообновления в размножении и сохранении сорта /Лек,Лаб,Пр,Ср/	7/4	1,1,1,4			1
1.3	Физические и химические свойства семян. Разнокачественность семян. /Лек,Лаб,Пр,Ср/	7/4	2,2,2,2			2
1.4	Организация селекции и семеноводства сельскохозяйственных растений. Генетические банки сортов. /Лек,Лаб,Пр,Ср/	7/4	3,3,3,6			3
1.5	Адаптационные свойства семян и плодов в процессе их прорастания. Определение родительских пар при создании новых сортов сельскохозяйственных растений/ Лек,Лаб,Пр,Ср/	7/4	2,2,2,2			2
2	Раздел 2. Приемы улучшения качества хозяйственно-ценных признаков сорта. Теоретические основы отбора по физиологическим и биологическим параметрам сортов сельскохозяйственных растений. Способы отбора в селекции, /Лек,Лаб,Пр,Ср/	7/4	8,8,8,16			1.1 1.2 2.1 2.2 2.3
2.1	Оценка качества зерна и семян, плодов сельскохозяйственных растений, /Лек,Лаб,Пр,Ср/	7/4	2,2,2,4	ОПК-2,ОПК-4		2
2.2.	Методы определения посевных качеств семян, хозяйственно-ценных признаков сортов сельскохозяйственных растений /Лек,Лаб,Пр,Ср/.	7/4	4,4,4,4			4
2.3	Государственное испытание и	7/4	2,2,2,			2

	охрана селекционных достижений. Нормативные документы и процесс их заполнения. /Лек,Лаб,Пр,Ср/		8			
3	Раздел 3. Семеноводство как наука и отрасль сельхозпроизводства. /Лек,Лаб,Пр,Ср/	7/4	7,8,8,13		1.1 1.2 2.1 2.2 2.3	
3.1	Теоретические основы семеноводства -генетика и семеноведение как теоретические основы семеноводства -причины ухудшения сортов -биология семян. /Лек,Лаб,Пр,Ср/	7/4	2,2,2,3			2
3.2	Сортосмена и сортообновление. Принципы расчета обеспеченности семенами. /Лек,Лаб,Пр,Ср/	7/4	2,2,2,3	ОПК-2, ОПК-4		2
3.3	Первичное семеноводство сортов. Этапы размножения семян в различных питомниках. /Лек,Лаб,Пр,Ср/		4,2,2,3	ОПК-2, ОПК-4		2
3.4	Нормативные документы в семеноводстве/Лек., Ла, Пр, Ср/		1,2,2,4	ОПК-2, ОПК-4		2
	Всего		144			24

5.1 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

№	Раздел, тема	Задание	Список (ссылка) методических указаний	Рекомендуемая литература
1	Раздел 1. Предмет и задача основ селекции и семеноводства	1. Сорт 2. Коллекция сортов 3. Система семеноводства		Л.1.2, Л.2.1, Л.2.3, Л.2.4
2	Организация селекции и семеноводства сельскохозяйственных растений. Генетические банки сортов.	1. Техника составления селекционных питомников 2. Техника расчета скрещиваний и отбора перспективных сортов		Л.1.2, Л.2.1, Л.2.3, Л.2.4
3	Оценка качества зерна и семян, плодов сельскохозяйственных растений	1. Определение хозяйственно-ценных признаков		Л.1.2, Л.2.1, Л.2.3, Л.2.4
4	Методы определения посевных качеств семян, хозяйственно-ценных признаков сортов	1. Нормативные документы и формы составления отчетности в семеноводстве		Л.1.2, Л.2.1, Л.2.3, Л.2.4

	сельскохозяйственных растений			
5	Раздел 3. Семеноводство как наука и отрасль сельхозпроизводства	1. Современное состояние системы семеноводства сельскохозяйственных растений в России, регионе 2. Структурные единицы системы семеноводства се		Л.1.2, Л.2.1, Л.2.3, Л.2.4
6	Раздел 3 Нормативные документы в семеноводстве	1. ГОСТ качества семян сельскохозяйственных растений. 2. Сертификаты и акты соответствия качества категории семеноводческой продукции. Техника проведения апрбации семеноводческих посевов		Л.1.2, Л.2.1, Л.2.3, Л.2.4

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)

7.1.1. Основная литература				
№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Кол-во
Л.1.1	Васько В.Т.	Основы семеноведения полевых культур. [Электронный ресурс] 4-е изд., стер.	Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 304 с. ISBN 978-5-8114-8333-4.	URL: https://e.lanbook.com/book/17514 8 (дата обращения: 24.03.2022). — Режим доступа:

Л.1.2	Павлов Н.Е..	Селекция и семеноводство полевых культур [Текст] : метод. указание для студентов высших учебных заведений -	Якутск: Якут. кн. дом, 2012. селекция	50
7.1.2. Дополнительная литература				
Л.2.1.	Павлов Н.Е	Оценка селекционного материала [Текст] : метод. указание для студентов высших учебных заведений /..	- Якутск: Якут. кн. дом, 2012.	25
Л.2.2.	Коновалов Ю.Б.	Селекция растений на устойчивость к болезням и вредителям.уч. учебник для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности "Агрохимия и почвоведение"	Москва: КолосС, 2002.	30
7.1.3.Методические разработки				
Л.3.1.				
7.1.3. Периодическая литература				
Л.4.1.				

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

Перечень электронных ресурсов:	
Э 1.	Сайт библиотеки: http://nlib.agatu.ru/ ;
Э 2.	Электронная - библиотечная системе издательства «Лань»: http://e.lanbook.com ;
Э 3.	Национальный цифровой ресурс Руконт - http://rucont.ru
Э 4.	Электронный ресурс издательства «ЮРАЙТ» - http://biblio-online.ru
Э 5.	Электронный каталог Научной библиотеки АГАТУ на АИБС «Ирбис64»
Э 6.	Электронно-библиотечная система Znaniy.com http://znaniy.com
Э 6.	Научная электронная библиотека – http://Elibrary.ru
Э 7.	ЭОС Moodle – sdo.agatu.ru
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 http://www.edu.ru/ ;
С 6.	федеральный образовательный портал http://ecsocman.hse.ru/ ;
С 7.	...

8. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

<p>Ауд. № 9 (309) Учебная аудитория. <i>Аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</i></p>	<p>Учебная аудитория для занятий лекционного типа, лабораторных занятий, семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, Средства обучения: Учебные плакаты, портреты ученых, наглядные апробация, стенды, телевизор Led 40 LG Ue40eh5007kx, микроскоп «TENSION», мини-экспресс лаборатория «Пчелка» учебная 9 показателей, видеокамера Сам-В200 для микроскопии, видеоокуляр с программным обеспечением к микроскопу «Микромед», системный блок «DEPO», монитор "LG», клавиатура «DEPO», весы ВЛК 500, весы Adventure AR2140, стенд-тренажер «мониторинг полей». Учебная мебель: Рабочее место преподавателя, рабочее место студента, шкаф, доска</p>	<p>Программное обеспечение: Windows7 Professional; Adobe Reader; Microsoft Office. «Панорама АГРО» (версия 5); ГИС «Панорама Мини» (версия 13); Комплекс агрономических задач.</p>
<p>Ауд. № 5 (221) Компьютерный класс. <i>Учебная аудитория для занятий лекционного типа, семинарского типа, для групповых консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации с выходом в сеть Интернет.</i></p>	<p>Средства обучения: Компьютеры с программным обеспечением – 9 шт. и мультимедийные средства обучения. Учебная мебель: Рабочее место преподавателя, рабочее место студента</p>	<p>Windows 7 Professional; Adobe Reader; Microsoft Office</p>
<p>Помещение для самостоятельной работы. Мультимедийный зал библиотеки для</p>	<p>Компьютеры с программным обеспечением и мультимедийные средства обучения: 1.МониторViewSonic, 2.Клавиатура Oklick модель:110м,</p>	<p>Программное обеспечение: Windows7 Professional; Adobe Reader; Microsoft Office.</p>

<p>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>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 , Учебная мебель: Стол одноместный ученический, стол, стулья, стол с 2-мя ящиками, стеллаж для книг.</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 указания/рекомендации по выполнению лабораторных (практических, лабораторно-практических) занятий по 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.</p> <p>«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.</p> <p>«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.</p> <p>«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.</p>
--

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

Курс	5 курс		Итого	
	12 недель			
Неделя				
Вид занятий	УП	РПД	УП	РПД
Лекционного типа	8	8	8	8
Лабораторные	8	8	8	8
Практические	8	8	8	8
Консультации	2	2	2	2
Контроль				
Итого ауд.	24	24	24	24
Контактная работа	26	26	26	26
Часы на контроль	9	9	9	9
Самос. работа	109	109	109	109
Итого	144	144	144	144

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
1.	Раздел 1. Предмет и задача основ селекции и семеноводства/ Лек,Лаб,Пр/	5		ОПК-2, ОПК-4	1.1 1.2 2.1 2.2 2.3		
1.1.	Предмет, задачи и место селекции и семеноводства в системе сельскохозяйственных наук. Роль сорта и сортообновления в размножении и сохранении сорта /Лек,Лаб,Пр/		2			9	
1.2	Физические и химические свойства семян. Разнокачественность семян. /Лек,Лаб/		2			10	
1.3	Организация селекции и		2			10	

	семеноводства сельскохозяйственных растений. Генетические банки сортов./Лек,Лаб,Пр/						
1.4	Адаптационные свойства семян и плодов в процессе их прорастания. Определение родительских пар при создании новых сортов сельскохозяйственных растений/Лек,Лаб,Пр/		2				10
2	Раздел 2. Приемы улучшения качества хозяйственно-ценных признаков сорта. Теоретические основы отбора по физиологическим и биологическим параметрам сортов сельскохозяйственных растений. Способы отбора в селекции, /Лек,Лаб,Пр/	5				1.1 1.2 2.1 2.2 2.3	
2.1	Оценка качества зерна и семян, плодов сельскохозяйственных растений, /Лек,Лаб,Пр/		2	ОПК-2,ОПК-4			10
2.2.	Методы определения посевных качеств семян, хозяйственно-ценных признаков сортов сельскохозяйственных растений /Лек,Лаб,Пр/.		2				10
2.3	Государственное испытание и охрана селекционных достижений. Нормативные документы и процесс их заполнения. /Лек,Лаб,Пр/		2				10
3	Раздел 3. Семеноводство как наука и отрасль сельхозпроизводства. /Лек,Лаб,Пр/	5				1.1 1.2 2.1 2.2 2.3	
3.1	Теоретические основы семеноводства -генетика и семеноведение как теоретические основы семеноводства -причины ухудшения сортов -биология семян. /Лек,Лаб,Пр/		2				10
3.2	Сортосмена и сортообновление. Принципы расчета обеспеченности семенами. /Лек,Лаб,Пр/		2	ОПК-2, ОПК-4			10
3.3	Первичное семеноводство сортов. Этапы размножения семян в различных питомниках. /Лек,Лаб,Пр/		4	ОПК-2, ОПК-4			10
3.4	Нормативные документы в семеноводстве/Лек., Ла, Пр, Ср/		2	ОПК-2, ОПК-4			10
	Всего		24				109

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.О.37 Основы селекции и семеноводства
Направление подготовки 35.03.04 Агрономия
Направленность (профиль) Агрономия
Квалификация выпускника Бакалавр
Форма обучения очная/заочная
Общая трудоемкость / ЗЕТ 144/4

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

Категория компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	2	3
ОПК	ОПК-2. Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности	ИД-1 _{ОПК-2} Использует существующие нормативные документы по вопросам сельского хозяйства, нормы и регламенты проведения работ в области растениеводства, оформляет специальные документы для осуществления производства, переработки и хранения продукции растениеводства

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		
ОПК-2. Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности	ИД-1 _{ОПК-2} Использует существующие нормативные документы по вопросам сельского хозяйства, нормы и регламенты проведения работ в области растениеводства, оформляет специальные документы для осуществления производства, переработки и хранения продукции растениеводства	<p>Знать: законы наследования при моно- и полигибридных скрещиваниях, цитологические основы наследственности; основные термин селекции (сорт, гибрид, скрещивание, отбор и т.д.), физиологическое состояние растений, адаптационный потенциал дикорастущих и с/х растений.</p> <p>Уметь: анализировать результаты отбора, составлять схемы селекционного процесса; планировать модель будущих сортов</p> <p>Владеть: основными селекционными понятиями и терминологией; методикой решения задач селекции</p>	<p>Текущий контроль: <i>Тестирование, Решение задач, Контрольная работа (опрос, задачи...)</i></p> <p>Промежуточная аттестация: <i>Экзамен</i></p>

3. ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

Уровни освоения	Критерии оценивания	Шкала оценивания результатов (баллы, оценки)
Не освоены	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. Студент демонстрирует выполнение практических навыков и умений с грубыми ошибками.	0 – 60 балл. 2 (неудовлетворительно) Не зачтено
Пороговый	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.	61 – 75 балл. 3 (удовлетворительно) Зачтено
Базовый	Студент освоил учебный материал в полном объеме, хорошо ориентируется в учебном материале, излагает материал в логической последовательности, однако при ответе допускает неточности. Студент освоил полностью практические навыки и умения, предусмотренные рабочей программой дисциплины, однако допускает некоторые неточности.	76 – 85 балл. 4 (хорошо) Зачтено
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

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Сорт исходный материал	ОПК-2,1; ОПК-4.1	Текущий контроль, индивидуальные задания, вопросы для самопроверки, экзаменационные вопросы, тестовые задания по проверке остаточных знаний

2	Методы отбора	ОПК-2,1; ОПК-4.1	Текущий контроль, индивидуальные задания, вопросы для самопроверки, экзаменационные вопросы, тестовые задания по проверке остаточных знаний
3	Гибридизация	ОПК-2,1; ОПК-4.1	Текущий контроль, индивидуальные задания, вопросы для самопроверки, экзаменационные вопросы, тестовые задания по проверке остаточных знаний
4	Методы оценки селекционного процесса	ОПК-2,1; ОПК-4.1	Текущий контроль, индивидуальные задания, вопросы для самопроверки, экзаменационные вопросы, тестовые задания по проверке остаточных знаний

4.1. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ

ТЕСТЫ

Вариант 1.

1. Селекция как отрасль занимается:

1. Разработкой методов создания сортов и гетерозисных гибридов.
2. Созданием сортов и гетерозисных гибридов

2. В производстве более длительный период времени возделывается:

1. Сорг
2. Гетерозисный гибрид

3. Исходный материал для селекции по степени селекционной проработки классифицируется на:

1. _____;
2. _____;
3. _____

4. Генетическая сущность закона гомологических рядов в наследственной изменчивости Н.И Вавилова

5. Основным принципом, положенным Н И Вавиловым в основу определения первичного центра происхождения того или иного культурного растения, является _____

6. Последовательность операции при кастрации растений с особыми цветками:

1. Удаление пыльников
2. Подрезание верхушки колосковых и цветковых чешуй
3. Удаление недоразвитых колосков с нижней и верхней части колоса
4. Удаление верхних цветков в колоске

7. Причины нескрещиваемости при отдаленной гибридизации

1. _____
2. _____
3. _____

8. Наиболее часто используемые в селекции физические мутагены:

1. низкая температура
2. лазерные лучи

3. рентгеновские лучи
 4. тепловые нейтроны
 5. гамма лучи.
9. Для получения мутации обрабатывают проростки, соцветия и _____
10. Поколение растений после обработки мутагенами обозначаются _____
11. Организмы, полученные в результате кратного увеличения основного числа хромосом одного вида, _____
12. Для индуцирования полиплоидов в основном используют алкалоид _____
13. Организмы, полученные путем краткого уменьшения основного числа хромосом, называются _____
14. Два основных вида селекционного отбора _____
15. Явление повышенной жизнеспособности и мощности гибридов первого поколения () _____
16. Требования, предъявляемые к семенам элиты, включают:
1. Сортовая чистота – не менее 99,7 %, всхожесть – не менее 95 %
 2. Сортовая чистота - не менее 99,9%, всхожесть – не менее 95 %
 3. Сортовая чистота – не менее 99,9 %, всхожесть не менее 97 %
17. Качество сортовых посевов в зависимости от числа лет репродуцирования.
1. не изменяется
 2. изменяется в худшую сторону
 3. улучшается
18. Научно обоснованные сроки сортообновления для зерновых культур:
1. 3-4 года; 2. 5-6 лет; 3. 10-12 лет; 4. 12-15 лет; 5 16-20 лет.
19. Ускоренное размножение новых сортов зерновых культур успешнее всего проводить с использованием:
1. Индивидуального отбора
 2. Массового отбора
 3. Методов биотехнологии
20. Нормы страховых фондов семян зерновых культур на этапах первичного семеноводства, %
1. 25-30
 2. 50
 3. 75
 4. 100
21. Основные причины снижения урожайных свойств семенного картофеля:
1. Спонтанное преопыление растений
 2. Накопление болезней
 3. Влияние условий вегетации

22. Первичное семеноводство многолетних трав включают:
1. Питомник сохранения сорта, предварительное размножение, суперэлита.
 2. Питомник отбора, питомник испытания клонов 1-2 года, питомник супер – суперэлиты
 3. Питомник отбора, питомник испытания потомств, питомник суперэлиты.
23. Подготовительный этап апробации полевых культур включает:
1. Проверку документации, условий хранения семян в хозяйстве.
 2. Проверку документации
 3. Проверку документации, условий хранения семян в хозяйстве, отбор и анализ снопа.
24. В ходе грунтового контроля за сортовыми посевами наблюдают:
1. когда видны все сортовые признаки
 2. на протяжении всей вегетации
 3. 1-2 раза в период вегетации
25. При апробации сортовых посевов заполняются следующие документы:
1. Журнал апробации
 2. Акт апробации
 3. Журнал апробации акт апробации или акт выбраковки.
 4. Сортовое удостоверение
 5. Удостоверение о кондиционности семян
26. С одного участка отбирается два снопа, если апробируется посев
1. Элиты
 2. Первой репродукции
 3. Местного сорта.
27. Категория семян зависит от;
1. Принадлежности сорта к перспективным
 2. Сортовой чистоты
 3. Посевных качеств семян
 4. Урожайных качеств семян
28. Основной причиной механического засорения сорта являются:
1. Появление неблагоприятных мутаций
 2. Несоблюдение пространственной изоляции
 3. Плохая очистка техники
 4. Расщепление.
29. Аттестат на семена выписывается на партию семян:
1. Питомник размножения, суперэлиты, элиты.
 2. 1-й и последующих репродукций
 3. Перспективного сорта
 4. Особо ценного по каким - либо качествам сорта.
30. Сноп при апробации посева элиты хранятся в хозяйстве.
1. не хранятся
 2. 3 месяца
 3. 6 месяцев
 4. 12 месяцев.

Вариант 2

1. Основными подразделениями селекции как отрасли являются:

1. _____ 2. _____ 3. _____

2. Сорта сельскохозяйственных культур по семеноводческим (экологическим) категориям классифицируются на:

1. _____

2. _____

3. _____

3. Потомство гомозиготного растения – самоопылителя называется:

1. Семья

2. Линия

3. Клон

4. Исходный материал в селекции растений:

1. Популяция, полученная методом гибридизации, мутагенеза и.т. п.

2. Коллекция

5. Причиной наличия сходных признаков у генетически близких видов является

1. Мутация

2. Гибридизация

6. Перемещение растительного материала из одного региона (страны) в другой называется _____

7. Способы опыления, применяемые при гибридизации растений

1. _____

2. _____

3. _____

8. Методы преодоления нескрещиваемости при отдаленной гибридизации

1. _____

2. _____

3. _____

9. Наиболее часто используемые в селекции мутагены:

1. Кофеин

2. НЭМ

3. ДМС

4. Этилуретан

5. Йодистый калий

10. Выход полезных мутаций больше в случае использования мутагенов:

1. Химических

2. Физических

11. Рecessивные мутации, как правило, обнаруживаются в _____ поколение

12. Окончательный контроль ploидности осуществляется _____ методом

13 Основные преимущества гаплоидной селекции

1 _____

2. _____

14 Суть индивидуального отбора _____

15 Два основных способа получения гибридных семян у кукурузы _____

16. Организация семеноводства на агроэкологической основе включает:

1. Определение зон, оптимальных для, производства семян культуры.
2. Выявление наиболее рентабельных для производства культур.
3. Изучение особенностей сортовой агротехники.

17. При длительном выращивании сорта без проведения сортообновления

1. Увеличивается заболеваемость растений
2. Снижается сортовая чистота
3. Увеличивается число спонтанных мутаций
4. Снизится сортовая чистота, увеличится заболеваемость растений.

18. Научно-обоснованные сроки сортосмены

1. 2-3 года; 2. 3-4 года; 3. 5-6 лет; 4. 10-12 лет; 5. 12-15 лет

19. Основной вид отбора в питомниках размножения, посевах суперэлиты, элиты.

1. Массовый отбор
2. Индивидуальный отбор
3. Позитивный отбор.

20. Нормы переходящих фондов семян зерновых культур в %.

1. 25-30
2. 50
3. 75
4. 100

21. Наиболее эффективный способ уборки семенников трав:

1. Прямое комбайнирование
2. Раздельный
3. Раздельный с вывозом скошенной массы для обмолота на ток.

22. Первичное семеноводство картофеля включает:

1. Питомник сохранения сорта, предварительное размножение, суперэлита
2. Питомник отбора, питомники испытания клонов 1-2 года, питомники супер суперэлиты.
3. Питомник отбора, питомник испытания потомств, питомник суперэлиты.

23. Для проведения апробации посева, проведенного своими семенами, в хозяйстве необходимо иметь следующие документы на высеянные семена:

1. Акт апробации
2. Аттестат на семена
3. Свидетельство на семена
4. Сортовое удостоверение.

24. Государственный семенной контроль осуществляет.

1. Апробационная комиссия

2. Семенная инспекция
3. Работники НИИ оригинаторы сорта

25 Гос. инспекция выдает:

1. Акт апробации
2. 2. Аттестат на семена
3. Свидетельство на семена
4. Сортовое удостоверение
5. Удостоверение о кондиционности семян

26. Предельная площадь для взятия снопа при апробации посевов пшеницы составляет, га

- | | | |
|--------|---------|--------|
| 1. 100 | 2. 250 | 3. 450 |
| 4. 800 | 5. 1000 | |

27. Партия семян при продаже должна сопровождаться следующими документами:

1. . Акт апробации
2. Аттестат, свидетельство на семена
3. . Удостоверение о кондиционности семян

28. Основной причиной биологического засорения сорта является:

1. Появление неблагоприятных мутаций
2. Несоблюдение пространственной изоляции
3. Плохая очистка техники

29 Свидетельство на семена выписывается на партию семян:

1. Питомника размножения
2. 1-й и последующих репродукций
3. Перспективного сорта
4. Особо ценного по каким либо качествам сорта.

30 Апробационные документы могут храниться у:

- 1 руководителя
2. Агронома - апробатора
3. Агронома – семеновода или бухгалтера

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

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ ВОПРОСЫ

1. История селекции и семеноведения
2. Предмет, задачи и место семеноведения и селекции в системе естественных наук.
3. Цель, задачи и предмет семеноведения как науки
4. Понятие о сорте.

5. Генетика и семеноведение как теоретические основы семеноводства
6. Микробиотики. Мезобиотики. Микробиотики
7. Гетерозис и его использование в селекции
8. Физические и химические свойства семян
9. Развитие селекции и семеноводства в Якутии
10. Организация селекционного процесса
11. Организация семеноводства в Якутии
12. Селекционеры Якутии
13. Роль семеноведения в размножении и сохранении сорта
14. Основные направления селекционной работы
15. Методы селекции
16. Методы оценки селекционного материала
17. Схема селекционного процесса
18. Приемы улучшения качества семян
19. Оценка качества зерна и семян
20. Методы определения посевных качеств семян
21. Методы отбора
22. Методы селекции
23. Причины ухудшения сортов
24. Формирование семян и плодов
25. Государственное испытание и охрана селекционных достижений
26. Разнокачественность семян
27. Апробация сортовых посевов
28. Длительное хранение семян в России
29. Химический состав семян.
30. Биометрические и фенологические наблюдения на селекционных посевах.
31. Государственное сортоиспытание
32. Покой семян. Хранение семян. Генетические банки
33. Исходный материал
34. Адаптационные свойства семян и плодов в процессе их прорастания
35. Теоретические уборки. Способы очистки семян
36. АгронOMICESKIE значение качества семян

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.

ТЕСТ ОСТАТОЧНЫХ ЗНАНИЙ ОСНОВЫ СЕЛЕКЦИИ И СЕМЕНОВОДСТВА

Разработчик: Павлов Н.Е., д.с.-х.н., профессор кафедры агрономии

Указания: Ответы записываются на отдельном листе. Первым ставится номер вопроса, потом – номер ответа или расширенный ответ.

Оценка, которую получает студент за ответы, выражается в баллах - за правильный ответ дается один балл, за неправильный ноль. Сумма всех баллов, полученных студентом, является оценкой уровня знаний. По пятибалльной оценке баллы соответствуют: 30-5; 25-29 -4; 20-21 – 3; ниже 20 –неуд.

Вариант 1

1. Селекция как отрасль занимается:

- 1.Разработкой методов создания сортов и гетерозисных гибридов.
- 2.Созданием сортов и гетерозисных гибридов

2. В производстве более длительный период времени возделывается:

3. Сорт
4. Гетерозисный гибрид

3.Исходный материал для селекции по степени селекционной проработки классифицируется на:

1 _____; 2 _____; 3 _____

4. Генетическая сущность закона гомологических рядов в наследственной изменчивости Н.И Вавилова

5. Основным принципом, положенным Н И Вавиловым в основу определения первичного центра происхождения того или иного культурного растения, является _____

6. Последовательность операции при кастрации растений с особыми цветками:

1. Удаление пыльников
2. Подрезание верхушки колосковых и цветковых чешуй
3. Удаление недоразвитых колосков с нижней и верхней части колоса
4. Удаление верхних цветков в колоске

7. Причины нескрещиваемости при отдаленной гибридизации

1 _____ 2 _____ 3. _____

8. Наиболее часто используемые в селекции физические мутагены:
1. низкая температура
 2. лазерные лучи
 3. рентгеновские лучи
 4. тепловые нейтроны
 5. гамма лучи.
9. Для получения мутации обрабатывают проростки, соцветия и _____
10. Поколение растений после обработки мутагенами обозначаются _____
11. Организмы, полученные в результате кратного увеличения основного числа хромосом одного вида, _____
12. Для индуцирования полиплоидов в основном используют алкалоид _____
13. Организмы, полученные путем краткого уменьшения основного числа хромосом, называются _____
14. Два основных вида селекционного отбора _____
15. Явление повышенной жизнеспособности и мощности гибридов первого поколения () _____
16. Требования, предъявляемые к семенам элиты, включают:
1. Сортовая чистота – не менее 99,7 %, всхожесть – не менее 95 %
 2. Сортовая чистота - не менее 99,9%, всхожесть – не менее 95 %
 3. Сортовая чистота – не менее 99,9 %, всхожесть не менее 97 %
17. Качество сортовых посевов в зависимости от числа лет репродуцирования.
1. не изменяется
 2. изменяется в худшую сторону
 3. улучшается
18. Научно обоснованные сроки сортообновления для зерновых культур:
1. 3-4 года; 2. 5-6 лет; 3. 10-12 лет; 4. 12-15 лет; 5 16-20 лет.
19. Ускоренное размножение новых сортов зерновых культур успешнее всего проводить с использованием:
1. Индивидуального отбора
 2. Массового отбора
 3. Методов биотехнологии
20. Нормы страховых фондов семян зерновых культур на этапах первичного семеноводства, %
1. 25-30
 2. 50
 3. 75
 4. 100
21. Основные причины снижения урожайных свойств семенного картофеля:
1. Спонтанное преопыление растений

2. Накопление болезней
 3. Влияние условий вегетации
22. Первичное семеноводство многолетних трав включают:
1. Питомник сохранения сорта, предварительное размножение, суперэлита.
 2. Питомник отбора, питомник испытания клонов 1-2 года, питомник супер – суперэлиты
 3. Питомник отбора, питомник испытания потомств, питомник суперэлиты.
23. Подготовительный этап апробации полевых культур включает:
1. Проверку документации, условий хранения семян в хозяйстве.
 2. Проверку документации
 3. Проверку документации, условий хранения семян в хозяйстве, отбор и анализ снопа.
24. В ходе грунтового контроля за сортовыми посевами наблюдают:
1. когда видны все сортовые признаки
 2. на протяжении всей вегетации
 3. 1-2 раза в период вегетации
25. При апробации сортовых посевов заполняются следующие документы:
1. Журнал апробации
 2. Акт апробации
 3. Журнал апробации акт апробации или акт выбраковки.
 4. Сортовое удостоверение
 5. Удостоверение о кондиционности семян
26. С одного участка отбирается два снопа, если апробируется посев
1. Элиты
 2. Первой репродукции
 3. Местного сорта.
27. Категория семян зависит от;
1. Принадлежности сорта к перспективным
 2. Сортовой чистоты
 3. Посевных качеств семян
 4. Урожайных качеств семян
28. Основной причиной механического засорения сорта являются:
1. Появление неблагоприятных мутаций
 2. Несоблюдение пространственной изоляции
 3. Плохая очистка техники
 4. Расщепление.
29. Аттестат на семена выписывается на партию семян:
1. Питомник размножения, суперэлиты, элиты.
 2. 1-й и последующих репродукций
 3. Перспективного сорта
 4. Особо ценного по каким - либо качествам сорта.
30. Сноп при апробации посева элиты хранятся в хозяйстве.
1. не хранятся
 2. 3 месяца

3. 6 месяцев
4. 12 месяцев.

Вариант 2

1. Основными подразделениями селекции как отрасли являются:
1. _____ 2. _____ 3. _____
2. Сорта сельскохозяйственных культур по семеноводческим (экологическим) категориям классифицируются на:
1. _____
2. _____
3. _____
3. Потомство гомозиготного растения – самоопылителя называется:
1. Семья
2. Линия
3. Клон
4. Исходный материал в селекции растений:
1. Популяция, полученная методом гибридизации, мутагенеза и т. п.
2. Коллекция
5. Причиной наличия сходных признаков у генетически близких видов является
1. Мутация
2. Гибридизация
6. Перемещение растительного материала из одного региона (страны) в другой называется _____
7. Способы опыления, применяемые при гибридизации растений
1. _____
2. _____
3. _____
8. Методы преодоления нескрещиваемости при отдаленной гибридизации
1. _____
2. _____
3. _____
9. Наиболее часто используемые в селекции мутагены:
1. Кофеин
2. НЭМ
3. ДМС
4. Этилуретан
5. Йодистый калий
10. Выход полезных мутаций больше в случае использования мутагенов:
1. Химических
2. Физических
11. Рецессивные мутации, как правило, обнаруживаются в _____ поколение

12. Окончательный контроль плоидности осуществляется _____ методом
- 13 Основные преимущества гаплоидной селекции
1. _____
 2. _____
- 14 Суть индивидуального отбора _____
- 15 Два основных способа получения гибридных семян у кукурузы _____
16. Организация семеноводства на агроэкологической основе включает:
1. Определение зон, оптимальных для, производства семян культуры.
 2. Выявление наиболее рентабельных для производства культур.
 3. Изучение особенностей сортовой агротехники.
17. При длительном выращивании сорта без проведения сортообновления
1. Увеличивается заболеваемость растений
 2. Снижается сортовая чистота
 3. Увеличивается число спонтанных мутаций
 4. Снижится сортовая чистота, увеличится заболеваемость растений.
18. Научно-обоснованные сроки сортосмены
1. 2-3 года; 2. 3-4 года; 3. 5-6 лет; 4. 10-12 лет; 5. 12-15 лет
19. Основной вид отбора в питомниках размножения, посевах суперэлиты, элиты.
1. Массовый отбор
 2. Индивидуальный отбор
 3. Позитивный отбор.
20. Нормы переходящих фондов семян зерновых культур в %.
1. 25-30
 2. 50
 3. 75
 4. 100
21. Наиболее эффективный способ уборки семенников трав:
1. Прямое комбайнирование
 2. Раздельный
 3. Раздельный с вывозом скошенной массы для обмолота на ток.
22. Первичное семеноводство картофеля включает:
1. Питомник сохранения сорта, предварительное размножение, суперэлита
 2. Питомник отбора, питомники испытания клонов 1-2 года, питомники супер суперэлиты.
 3. Питомник отбора, питомник испытания потомств, питомник суперэлиты.
23. Для проведения апробации посева, проведенного своими семенами, в хозяйстве необходимо иметь следующие документы на высейные семена:
1. Акт апробации
 2. Аттестат на семена
 3. Свидетельство на семена
 4. Сортовое удостоверение.

24. Государственный семенной контроль осуществляет.
1. Апробационная комиссия
 2. Семенная инспекция
 3. Работники НИИ оригинаторы сорта
25. Гос. инспекция выдает:
1. Акт апробации
 2. 2. Аттестат на семена
 3. Свидетельство на семена
 4. Сортовое удостоверение
 5. Удостоверение о кондиционности семян
26. Предельная площадь для взятия снопа при апробации посевов пшеницы составляет, га
- | | | |
|--------|---------|--------|
| 1. 100 | 2. 250 | 3. 450 |
| 4. 800 | 5. 1000 | |
27. Партия семян при продаже должна сопровождаться следующими документами:
1. . Акт апробации
 2. Аттестат, свидетельство на семена
 3. . Удостоверение о кондиционности семян
28. Основной причиной биологического засорения сорта является:
1. Появление неблагоприятных мутаций
 2. Несоблюдение пространственной изоляции
 3. Плохая очистка техники
29. Свидетельство на семена выписывается на партию семян:
5. Питомника размножения
 6. 1-й и последующих репродукций
 7. Перспективного сорта
 8. Особо ценного по каким либо качествам сорта.
30. Апробационные документы могут храниться у:
1. руководителя
 2. Агронома - апробатора
 3. Агронома – семеновода или бухгалтера

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 ¹	Критерии оценивания (примеры описания ¹)	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 ($\leq 60\%$):</p> <ul style="list-style-type: none"> • отлично – выполнено правильно 100% заданий, работа выполнена по стандартной методике, излагаются аргументированные выводы, полностью выполнена графическая часть работы; • хорошо – 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; • удовлетворительно – 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; • неудовлетворительно - 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. 	+	+	
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;	+	+	

¹ 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"> 1) При решении задачи подробно описана применяемая модель; 2) Указаны используемые распределения случайных величин; 3) Наблюдается полное совпадение расчетных характеристик в пакете прикладных программ и в «Excel»; 4) Квалифицированно описаны полученные результаты. <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>Оценка «5»</p> <ul style="list-style-type: none"> - глубокое и прочное усвоение программного материала; - полные, последовательные, грамотные и логически излагаемые ответы при видоизменении задания; - свободно справляющиеся с поставленными задачами, знания материала; - правильно обоснованные принятые решения; - владение разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ. <p>Оценка «4»</p> <ul style="list-style-type: none"> - знание программного материала; - грамотное изложение, без существенных неточностей в ответе на вопрос; - правильное применение теоретических знаний; - владение необходимыми навыками при выполнении практических задач. <p>Оценка «3»</p> <ul style="list-style-type: none"> - усвоение основного материала; - при ответе допускаются неточности; - при ответе недостаточно правильные формулировки; - нарушение последовательности в изложении программного материала; - затруднения в выполнении практических заданий; <p>Оценка «2»</p> <ul style="list-style-type: none"> - не знание программного материала; - при ответе возникают ошибки; - затруднения при выполнении практических работ. 	+	+	

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>Критерии оценки:</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"> · незнание определений основных понятий; · неумение выделить в ответе главное; · неумение применять знания для объяснения явлений; · неумение делать выводы и обобщения; · неумение пользоваться первоисточниками и справочниками. <p><u>Кнегрубыми ошибкам следует отнести:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> · неточность формулировок, определений, понятий, вызванная неполнотой охвата основных признаков определяемого понятия или заменой одного - двух из этих признаков второстепенными; · недостаточно продуманный план ответа (нарушение логики, подмена отдельных основных вопросов второстепенными); · нерациональные методы работы со справочной и другой литературой. 			
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"> - грамотно применяется категория анализа, - умело используются приемы сравнения и обобщения для анализа взаимосвязи понятий и явлений, - объясняются альтернативные взгляды на рассматриваемую проблему, - обоснованно интерпретируется текстовая информация, - дается личная оценка проблеме Построение суждений: <ul style="list-style-type: none"> - изложение ясное и четкое, - приводимые доказательства логичны - выдвинутые тезисы сопровождаются грамотной аргументацией, - приводятся различные точки зрения и их личная оценка, - общая форма изложения полученных результатов и их интерпретации соответствует жанру проблемной научной статьи 			
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	<p>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.</p> <p>Новизна текста: 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</u> текста, единство жанровых черт.</p> <p>Степень раскрытия сущности вопроса: а) <u>соответствие</u> плана теме реферата; б) <u>соответствие</u> 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).</p> <p>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.).</p> <p>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) <u>соблюдение требований</u> к объему реферата.</p> <p>«Отлично» - 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 объем, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.</p>		+	+

		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>Оценка «Отлично» 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>Оценка «Хорошо»: - 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>Оценка «Удовлетворительно»: - 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"> - нарушена логика изложения материала, задачи раскрыты не полностью; - в работе не полностью использованы необходимые для раскрытия темы научная литература, нормативные документы, а также материалы исследований; - теоретические положения слабо увязаны с управленческой практикой, практические рекомендации носят формальный бездоказательный характер; <p>Оценка «Неудовлетворительно»:</p> <ul style="list-style-type: none"> - содержание и оформление работы не соответствует требованиям данных Методических указаний; - содержание работы не соответствует ее теме; - в докладе и ответах на вопросы даны в основном неверные ответы; - работа содержит существенные теоретико-методологические ошибки и поверхностную аргументацию основных положений; - курсовая работа носит умозрительный и (или) компилятивный характер; - предложения автора четко не сформулированы. 			
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>5(Отлично)»«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 «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>4 (Хорошо) «Зачтено» 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>3 (Удовлетворительно) «Зачтено» 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>2 (Неудовлетворительно) «Не зачтено» 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>	Э	100				

* -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.