

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 27

Дисциплина (модуль)
ФТД.01 СЕЛЕКЦИЯ ПОЛЕВЫХ КУЛЬТУР В УСЛОВИЯХ ЯКУТИИ
шифр и название по учебному плану

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Закреплена за кафедрой агрономии

Учебный план 35.04.04 Агрономия, магистратура

Направленность (профиль) Адаптивное растениеводство

Квалификация Магистр

Форма обучения очная/заочная

Общая трудоемкость / ЗЕТ 72/2

Часов по учебному плану 72

Виды контроля на курсах зачет

в том числе:

аудиторные занятия 38

самостоятельная работа 34

часов на контроль -

Курс/ семестр	1/2		Итого	
	УП	РПД		
Вид занятий				
Лекции	12	12	12	12
Практические	26	26	26	26
Лабораторная	-	-	-	-
В том числе инт.				
Итого ауд.	38	38	38	38
Контактная работа				
Самос. работа	34	34	34	34
Часы на контроль				
Итого	72	72	72	72

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. № 708

Составлена на основании учебного плана: 35.04.04 Агрономия, утвержденного ученым советом вуза от «27» июня 2019 г. протокол № 26/3.

Разработчик (и) РПД: к.с.-х.н., доцент кафедры агрономии Сторожева Надежда Николаевна

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры Агрономии

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

Протокол №1 от «10» сентября 2019 г.

Председатель УМС ОФ ФГБОУ ВО АГАТУ _____ / Никитина Н.В. /
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол заседания УМС № 1 от «27» сентября 2019 г.

1. Цели и задачи освоения учебной дисциплины

Учебная дисциплина ФТД.01 “Селекция полевых культур в условиях Якутии” предназначена для того, чтобы студент успешно освоил дисциплину профессионального цикла и практик, формирующих компетенции ОПК-3, ПК-4 разработки вопросов выпускной квалификационной работы (ВКР).

В соответствии с назначением основной целью учебной дисциплины ФТД.01 “Селекция полевых культур в условиях Якутии” являются: – формирование знаний и умений по современным методам селекции и технологии производства высококачественных семян полевых культур

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

- ✓ Изучение морфологических признаков наиболее распространенных в Якутии дикорастущих ратсений и сельскохозяйственных культур
- ✓ сортовых признаков основных с/х культур, особенности их селекции

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

Дисциплина ФТД.01 “Селекция полевых культур в условиях Якутии” в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих компетенций магистранта по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия: ОПК-3, ПК-4

Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции ОПК-3. Способен использовать современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности
Код и наименование индикатора достижения компетенции ИД-1.Использует знания методов решения задач при разработке новых технологий в растениеводстве

Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции ПК-4 Способен создавать модели технологий возделывания сельскохозяйственных культур, системы защиты растений, сорта
Код и наименование индикатора достижения компетенции ИД-1. Создает модели технологий возделывания сельскохозяйственных культур, системы защиты растений, сорта

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Знать:	<ul style="list-style-type: none">• Теоретические основы семеноведения и селекции полевых культур.- Периоды и фазы развития семян-Физические и химические свойства семян-Покой семян и факторы, его контролирующие-Приемы улучшения качества семян-Способы сушки, очистки, хранения семян- Методы определения посевных качеств семян- Методы селекции. Понятие о сорте и его значении в с/х производстве.
--------	--

	Методы отбора. Классификацию исходного материала. - Иметь представление о стратегии, организации и технологии семеноводческого процесса с учетом региональных особенностей.
Уметь:	<ul style="list-style-type: none"> • Различать семена по формам и размерам -проводить оценку качества зерна и семян - Составлять схему семеноводческого процесса и требования предъявляемые к семенам, приемы их эффективного использования для размножения; - статистическую обработку данных - оформлять документацию на сортовые посевы
Владеть:	навыками и методами определения посевных качеств семян (влажность, чистота, всхожесть, энергия прорастания, жизнеспособность и др.) информационными системами при оформлении нормативных документов по определению качества семенного материала с/х культур,

3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Цикл (раздел) ОПОП	ФТД.01 “Селекция полевых культур в условиях Якутии”			
3.1.	Требования к предварительной подготовке обучающегося:			
	Для успешного освоения дисциплины студент должен <i>освоить предшествующие учебные дисциплины (модули на базе бакалавриата):</i>			
3.1.1.	<i>Семеноведение</i>			
3.1.2.	<i>Селекция</i>			
3.1.3.	<i>Генетика</i>			
3.2.	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:			
	Изучение дисциплины необходимо для успешного освоения вышеуказанных дисциплин профессионального цикла и практик,			
3.2.1.	<i>Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)</i>			
3.2.2.	<i>Государственная итоговая аттестация</i>			

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	1/2		Итого	
	УП	РПД		
Вид занятий				
Лекции	12	12	12	12
Практические	26	26	26	26
Лабораторная	-	-	-	-
В том числе инт.				
Итого ауд.	38	38	38	38
Контактная работа				
Самос. работа	34	34	34	34
Часы на контроль				
Итого	72	72	72	72

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
1.	1) Введение Краткая история развития селекции и организация селекционной работы в России: -история развития селекции растений в России -история развития селекции растений в Якутии /лекция/ 2)Основные направления и перспективы развития селекционной работы в Якутии. -достижение селекции по основным сельскохозяйственным культурам -выдающиеся селекционеры Якутии/лекция/	4/2	6	ОПК-3, ПК-4	Л.1.1. Л.1.2. Л.2.1, Л.3.1	4
2	1)Понятие о росте и исходном материале в селекции растений. - что такое сорт? -исходный материал -методы создания исходного материала/лекция/ 2)Гетерозис и закономерности его проявления. Его использование в селекции -генетические основы гетерозиса и его проявления: - методы производства гибридных семян разных культур -использование гетерозиса на основе поликроссов/лекция/	4/2	6	ОПК-3, ПК-4	1.1.,1.2	4
3.	1)Методы отбора: -индивидуальный отбор -массовый отбор/лекция/ 2)Методы отбора: -индивидуальный отбор -массовый отбор/лекция/	4/2	6	ОПК-3, ПК-4	Л.1.1., 1.2 Л.2.1, Л.3.1	4
4.	1)Методы оценки селекционного материала -оценка продуктивности, зимостойкости, засухоустойчивости, устойчивости	4/2	6	ОПК-3, ПК-4	Л.1.1., 1.2 Л.2.1, Л.3.1	4

	к болезням, по качеству продукции/ лекция / 2)Организация и техника селекционного процесса. - типичность точность опыта и принцип единственного различия в селекционном процессе - выбор и подготовка участка для селекционных посевов и сортоиспытания -способы повышения точности опыта на селекционных посевах при сортоиспытании/ лекция /					
5.	1)Государственное испытание и охрана селекционных достижений - задача Государственного сортоиспытания сельскохозяйственных культур, система государственного сортоиспытания РФ и РС(Я) - методика и техника сортоиспытания -закон о селекционных достижениях/ лекция / 2)Частная селекция -селекция яровой пшеницы -селекция ячменя -селекция овса -селекция многолетних трав -селекция картофеля -селекция капусты/ лекция /	4/2	6	ОПК-3, ПК-4	Л.1.1., 1.2 Л.2.1, Л.3.1	4
6.	1)Теоретические основы семеноводства. -генетика и семеноведение как теоретические основы семеноводства -причины ухудшения сортов - биология семян/ лекция / 2)Сортосмена и сортообновление -сортосмена -сортообновление -принципы расчета обеспеченности семенами/ лекция /	4/2	8	ОПК-3, ПК-4	Л.1.1., 1.2 Л.2.1, Л.3.1	6
	Всего	4/2	38			26

5.1.1 *Практические работы по модулю ФТД.01 “Селекция полевых культур в условиях Якутии”*

Включает два раздела: 1- Сортосмена с/х культур; 2 – Селекция

№ ЛР	№ раздела	Наименование практических работ	Кол-во часов
1	2	3	
1	1	Сортовые отличия пшеницы	6
	1	Сортовые отличия ячменя	
	1	Сортовые отличия овса	
2	1	Сортовые отличия картофеля	5
	1	Сортовые отличия гороха	
	1	Сортовые отличия капусты	
3	1	Сортовые отличия моркови	5
	1	Сортовые отличия кормовых трав Якутии	
	2	Расчет объема гибридной популяции	
4	2	Индивидуальный отбор у пшеницы	4
	2	Массовый отбор у ржи	
5	2	Планирование селекционного процесса	4
	2	Размещение селекционных посевов на плане	
6	2	Комплектация питомников и сортоиспытаний	2
	2	Колосовой анализ соцветий костреца безостого	
Всего			26

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.	И. Ю. Исаков, А. И. Сиволапов	Научные основы селекции и семеноводства : учебное пособие	Воронеж : ВГЛТУ, 2015	ЭБС Лань URL: https://e.lanbook.com/book/64154
Л.1.2	Павлов Н.Е..	Селекция и семеноводство полевых культур: метод. указание для студентов высших учебных заведений	Якутск : Якут. кн. дом, 2012.	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.	50

7.1.3. Методические разработки			
Л.3.1	Павлов Н.Е., Платонова А.З.	Рабочая тетрадь для лабораторных и практических занятий по семеноводству	
7.1.3. Периодическая литература			

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 система 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 Znanium.com http://znanium.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)

Ауд. № 9 (309) Учебная аудитория. <i>Аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа,</i>	Учебные плакаты, портреты ученых, наглядные апробация, стенды, телевизор Led 40 LG Ue40eh5007kx, микроскоп «TENSION», мини-экспресслаборатория «Пчелка» учебная 9 показателей, видеочамера Сам-В200 для микроскопии-1 шт,	
---	---	--

<p><i>групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля промежуточной аттестации</i></p>	<p>видеоокуляр с программным обеспечением к микроскопу «Микромед», системный блок «DEPO», монитор »LG», клавиатура «DEPO», весы ВЛК 500, весы Adventure AR2140. Стенд-тренажер “Мониторинг полей”</p> <p>Учебная мебель: Рабочее место преподавателя, рабочее место студента, шкаф, доска.</p>	
<p>Ауд. № 5 (221) Компьютерный класс. Учебная аудитория для занятий лекционного типа, семинарского типа, для групповых консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации с выходом в сеть Интернет.</p>	<p>Средства обучения: Компьютеры с программным обеспечением – 9 шт. и мультимедийные средства обучения.</p> <p>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 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.ПринтерHPDiket 3845, 12.ПринтерXEROXPhaser 3117, 13.IBS «Ирбис»-64 ,</p> <p>Учебная мебель: Стол одноместный ученический, стол, стулья, стол с 2-мя ящиками, стеллаж для книг.</p>	<p>Программное обеспечение: Windows7 Professional; Adobe Reader; Microsoft Office.</p>

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

«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.

«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

Курс	2		Итого	
	УП	РПД		
Вид занятий				
Лекции	6	6	6	6
Практические	6	6	6	6
Лабораторная				
В том числе инт.				
Итого ауд.	12	12	12	12
Контактная работа				
Самос. работа	56	56	56	56
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	72	72	72	72

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/	Курс	Часов	Компетенции	Литература	Примечание
1.	1) Введение Краткая история развития селекции и организация селекционной работы в России: -история развития селекции растений в России -история развития селекции растений в Якутии /лекция/ 2)Основные направления и перспективы развития селекционной работы в Якутии. -достижение селекции по основным сельскохозяйственным культурам -выдающиеся селекционеры Якутии/лекция/	2	2	ОПК-3, ПК-4	Л.1.1. Л.1.2. Л,2.1, Л.3.1	

2	<p>1) Понятие о росте и исходном материале в селекции растений.</p> <ul style="list-style-type: none"> - что такое сорт? - исходный материал - методы создания исходного материала/лекция/ <p>2) Гетерозис и закономерности его проявления. Его использование в селекции</p> <ul style="list-style-type: none"> - генетические основы гетерозиса и его проявления: - методы производства гибридных семян разных культур - использование гетерозиса на основе поликроссов/лекция/ 	2	2	ОПК-3, ПК-4	1.1., 1.2	
3.	<p>1) Методы отбора:</p> <ul style="list-style-type: none"> - индивидуальный отбор - массовый отбор/лекция/ <p>2) Методы отбора:</p> <ul style="list-style-type: none"> - индивидуальный отбор - массовый отбор/лекция/ 	2	2	ОПК-3, ПК-4	Л.1.1., 1.2 Л.2.1, Л.3.1	
4.	<p>1) Методы оценки селекционного материала</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценка продуктивности, зимостойкости, засухоустойчивости, устойчивости к болезням, по качеству продукции/лекция/ <p>2) Организация и техника селекционного процесса.</p> <ul style="list-style-type: none"> - типичность точность опыта и принцип единственного различия в селекционном процессе - выбор и подготовка участка для селекционных посевов и сортоиспытания - способы повышения точности опыта на селекционных посевах при сортоиспытании/лекция/ 	2	2	ОПК-3, ПК-4	Л.1.1., 1.2 Л.2.1, Л.3.1	

5.	<p>1) Государственное испытание и охрана селекционных достижений - задача Государственного сортоиспытания сельскохозяйственных культур, система государственного сортоиспытания РФ и РС(Я) - методика и техника сортоиспытания - закон о селекционных достижениях/лекция/ 2) Частная селекция - селекция яровой пшеницы - селекция ячменя - селекция овса - селекция многолетних трав - селекция картофеля - селекция капусты/лекция/</p>	2	2	ОПК-3, ПК-4	Л.1.1.,1.2 Л.2.1, Л.3.1	
6.	<p>1) Теоретические основы семеноводства. - генетика и семеноведение как теоретические основы семеноводства - причины ухудшения сортов - биология семян/лекция/ 2) Сортосмена и сортообновление - сортосмена - сортообновление - принципы расчета обеспеченности семенами/лекция/</p>	2	2	ОПК-3, ПК-4	Л.1.1.,1.2 Л.2.1, Л.3.1	
	Всего	2	12			

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

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся

Дисциплина (модуль) ФТД.01 Селекция полевых культур в условиях Якутии
Направление подготовки 35.04.04 Агрономия
Направленность (профиль) Адаптивное растениеводство
Квалификация выпускника Магистр
Форма обучения очная/заочная
Общая трудоемкость / ЗЕТ 72 /2

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-3. Способен использовать современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности	ИД-1 _{ОПК-3} Использует знания методов решения задач при разработке новых технологий в растениеводстве
ПК	ПК-4. Способен создавать модели технологий возделывания сельскохозяйственных культур, системы защиты растений, сорта	ИД-1 _{ПКР-4} Создает модели технологий возделывания сельскохозяйственных культур, системы защиты растений, сорта

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-3. Способен использовать современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности	ИД-1 _{ОПК-3} Использует знания методов решения задач при разработке новых технологий в растениеводстве	<p>Знать: Теоретические основы селекции полевых культур. Современные методологические подходы к моделированию и проектированию сортов, систем защиты растений; методы селекции</p> <p>Уметь: Применить на практике методы и технологии по селекции растений, созданию новых сортов</p> <p>Владеть: Методами моделирования и проектирования сортов, систем защиты растений, приемов и технологий производства продукции растениеводства; навыками оценки разнообразных методологических подходов к моделированию и проектированию сортов, систем защиты растений, приемов и технологий производства продукции растениеводства</p>	<p>Текущий контроль: <i>Тестирование, Решение задач, Контрольная работа (опрос, задачи...)</i></p> <p>Промежуточная аттестация: <i>Зачет</i></p>
ПК-4.	ИД-1 _{ПКР-4} Создает	Знать: Методологические подходы к	

Способен создавать модели технологий возделывания сельскохозяйственных культур, системы защиты растений, сорта	модели технологий возделывания сельскохозяйственных культур, системы защиты растений, сорта	<p>моделированию и проектированию сортов, систем защиты растений, приемы и технологии производства продукции растениеводства и семеноводства; распознать новые технологии и мероприятия по системе защиты растений в семеноведение, толковать в доступной форме новые методы и технологии при решении проблем в семеноведение; теоретические основы селекции полевых культур; методы селекции</p> <p>Уметь: Составлять схему селекционного процесса и требования предъявляемые к семенам, приемы их эффективного использования для размножения</p> <p>Владеть: Навыками оценки разнообразных методологических подходов к моделированию и проектированию сортов, систем защиты растений, приемов и технологий производства продукции растениеводства</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. 2 (неудовлетворительно) 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. 3 (удовлетворительно) 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</p>	<p>76 – 85 балл. 4 (хорошо) Зачтено</p>

	умения, предусмотренные рабочей программой 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

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	1) Введение Краткая история развития селекции и организация селекционной работы в России: -история развития селекции растений в России -история развития селекции растений в Якутии 2) Основные направления и перспективы развития селекционной работы в Якутии. -достижение селекции по основным сельскохозяйственным культурам -выдающиеся селекционеры Якутии	ОПК-3; ПК-4	Текущий контроль, индивидуальные задания, вопросы для самопроверки, зачетные вопросы, тестовые задания по проверке остаточных знаний
2	1) Понятие о росте и исходном материале в селекции растений. - что такое сорт? -исходный материал -методы создания исходного материала 2) Гетерозис и закономерности его проявления. Его использование в селекции -генетические основы гетерозиса и его проявления:	ОПК-3; ПК-4	Текущий контроль, индивидуальные задания, вопросы для самопроверки, зачетные вопросы, тестовые задания по проверке остаточных знаний

	<p>- методы производства гибридных семян разных культур</p> <p>-использование гетерозиса на основе поликроссов</p>		
3	<p>1)Методы отбора: -индивидуальный отбор -массовый отбор</p> <p>2)Методы отбора: -индивидуальный отбор -массовый отбор</p>	ОПК-3; ПК-4	Текущий контроль, индивидуальные задания, вопросы для самопроверки, зачетные вопросы, тестовые задания по проверке остаточных знаний
4	<p>1)Методы оценки селекционного материала -оценка продуктивности, зимостойкости, засухоустойчивости, устойчивости к болезням, по качеству продукции</p> <p>2)Организация и техника селекционного процесса. - типичность точность опыта и принцип единственного различия в селекционном процессе - выбор и подготовка участка для селекционных посевов и сортоиспытания -способы повышения точности опыта на селекционных посевах при сортоиспытании</p>	ОПК-3; ПК-4	Текущий контроль, индивидуальные задания, вопросы для самопроверки, зачетные вопросы, тестовые задания по проверке остаточных знаний
5	<p>1)Государственное испытание и охрана селекционных достижений - задача Государственного сортоиспытания сельскохозяйственных культур, система государственного сортоиспытания РФ и РС(Я) - методика и техника сортоиспытания -закон о селекционных достижениях/лекция/</p> <p>2)Частная селекция -селекция яровой пшеницы -селекция ячменя -селекция овса -селекция многолетних трав -селекция картофеля -селекция капусты</p>	ОПК-3; ПК-4	Текущий контроль, индивидуальные задания, вопросы для самопроверки, зачетные вопросы, тестовые задания по проверке остаточных знаний

6	<p>1) Теоретические основы семеноводства. - генетика и семеноведение как теоретические основы семеноводства - причины ухудшения сортов - биология семян</p> <p>2) Сортосмена и сортообновление - сортосмена - сортообновление - принципы расчета обеспеченности семенами</p>	ОПК-3; ПК-4	Текущий контроль, индивидуальные задания, вопросы для самопроверки, зачетные вопросы, тестовые задания по проверке остаточных знаний
---	--	-------------	--

ВХОДНОЙ КОНТРОЛЬ

1. История селекции
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. Агрономические значение качества семян

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. Сорт
 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. Рецессивные мутации, как правило, обнаруживаются в _____ поколение

12. Окончательный контроль пloidности 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. 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

ИТОГОВЫЙ КОНТРОЛЬ

Перечень вопросов для зачета

1. Селекция как наука и отрасль сельскохозяйственного производства.
2. Методы оценки селекционного материала (оценка продуктивности и зимостойкости).
3. Особенности определения видов и разновидностей пшеницы.
4. Развитие селекции как науки, ее связь с другими дисциплинами.
5. Оценка селекционного материала по засухоустойчивости и устойчивости к болезням и вредителям.
6. Особенности сортоведения пшеницы.
7. Развитие селекционно-семеноводческой деятельности в России.
8. Оценка селекционного материала по качеству продукции и пригодности к механизированной уборке.
9. Определение видов и разновидностей ячменя, особенности его сортоведения.
10. Селекция полевых культур на засухоустойчивость и зимостойкость.
11. Сортоиспытания, проводимые в селекционном процессе (конкурсное, экологическое, производственное, специальное).
12. Определение видов и разновидностей овса, особенности его сортоведения.
13. Селекция полевых культур на устойчивость к болезням и вредителям.

14. Государственное сортоиспытание полевых культур.
15. Определение видов и разновидностей овса.
16. Достижения и основные направления в селекции полевых культур.
17. Особенности включения сортов полевых культур в Государственный реестр.
18. Техника апробации сортовых посевов полевых культур.
19. Вклад российских ученых в создание сортов полевых культур.
20. Особенности апробации пшеницы.
21. Определение видов и подвидов кукурузы и ее сортоведение.
22. Учение о сорте. Значение сорта в сельскохозяйственном производстве.
23. Особенности апробации озимой ржи.
24. Определение видов и разновидностей гречихи и ее сортоведение.
25. Эколого-географическая систематика культурных растений.
26. Особенности апробации ячменя.
27. Определение видов и подвидов проса и его сортоведение.
28. Требования к сорту предъявляемые сельскохозяйственным производством.
29. Особенности апробации овса.
30. Определение видов гороха и его сортоведение.

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.

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>К негрубым 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	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</u> текста, 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 объему реферата. «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.		+	+

		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.

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.