

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Арктический государственный агротехнологический университет»  
Октёмский филиал  
Кафедры агрономии

Регистрационный номер\_20\_

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Дисциплина ОП 12 Селекционная и семеноводческая работа в отрасли  
растениеводства**

Специальность 35.02.05 Агрономия  
Квалификация Агроном  
Уровень ППСЗ базовая  
Срок освоения ППСЗ 2 года 10 месяцев  
Форма обучения очная/заочная  
Общая трудоемкость 72 часа

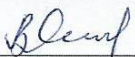
Октёмцы 2022 г

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с:

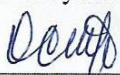
- Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 35.02.05 Агрономия, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 13.07.2021 г. № 444

- Ученым планом специальности 35.02.05 Агрономия одобрен Ученым советом ФГБОУ ВО Арктический ГАТУ от 02 сентября 2022 г. Протокол № 73/3

Разработчик (и) РПД: Васильева Яна Васильевна, преподаватель 1 категории

Зав. кафедрой разработчика РПД  /Осипова В.В./

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

Председатель УМС филиала  /Острельдина О.И./

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

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>№</b>	<b>Наименование раздела</b>	<b>стр.</b>
1	Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины	4
2	Структура и содержание учебной дисциплины	6
3	Условия реализации учебной дисциплины	10
4	Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	13

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП 12 «Селекционная и семеноводческая работа в отрасли растениеводства»

## 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП 12 «Селекционная и семеноводческая работа в отрасли растениеводства» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО в соответствии с требованиями ФГОС СПО.

## 1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП 12 «Селекционная и семеноводческая работа в отрасли растениеводства».

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ПК 2.1. Составлять программы контроля развития растений в течение вегетации

ПК 2.3 Применять качественные и количественные методы определения общего состояния посевов, полевой всхожести, густоты стояния, перезимовки озимых и многолетних культур.

## 1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

**Цель дисциплины** – 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, семеноведства,

усвоение теоретических основ семеноводства и технологии производства высококачественных семян

В результате освоения учебной дисциплины «Селекционная и семеноводческая работа в отрасли растениеводства» обучающийся должен **уметь**:

У1 - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять ее составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;

составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)

У2 - пользоваться специализированными электронными информационными ресурсами и геоинформационными системами при планировании и проведении контроля развития растений; выбирать методы контроля состояния сельскохозяйственных культур, фитосанитарного состояния посевов, состояния почв; определять оптимальные сроки и масштабы контроля процесса развития растений в течение вегетации.

У3 - использовать качественные и количественные методы оценки состояния посевов  
 В результате освоения учебной дисциплины «Селекционная и семеноводческая работа в отрасли растениеводства» обучающийся должен **знать**:

З 1 - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структура плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности

З 2 - Правила работы со специализированными электронными информационными ресурсами и геоинформационными системами, используемыми при планировании и проведении контроля развития растений

З 3 - визуальные и количественные методы определения общего состояния посевов, полевой всхожести, густоты стояния, перезимовки озимых и многолетних культур; методы оценки состояния посевов с использованием дистанционного зондирования и беспилотных летательных аппаратов.

Содержание дисциплины должно быть ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей ППССЗ и овладению общих компетенций (ОК) и профессиональных компетенций (ПК).

#### **1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины ОП.012 «Селекционная и семеноводческая работа в отрасли растениеводства»**

максимальная учебная нагрузка обучающегося – 64 часа, в том числе:

- лекционные занятия- 44 часа;
- лабораторные занятия – 20 часов.

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной деятельности</b>	<b>Объем часов очн./заочн.</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>72/72</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>64/14</b>
в том числе:	
лекции	44/8
лабораторные занятия	20/4
контрольные работы	*
курсовая работа (проект)	*
<b>Самостоятельная работа студента (всего)</b>	<b>4/58</b>
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	*
<b>Итоговая аттестация по дисциплине: дифференцированный зачет</b>	

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.12 «Селекционная и семеноводческая работа в отрасли растениеводства»**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
<b>Раздел 1</b>			
<b>Тема 1.1 Введение. Теоретические основы селекции и семеноводства</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> 1. Селекция как наука о методах выведения новых сортов и гибридов. Основные этапы истории развития селекции. Современное развитие селекционной работы в России 2. Генетика как теоретическая основа селекции и семеноводства 3. Наследственность и изменчивость организмов 4. Типы изменчивости 5. Молекулярная генетика	5	1
	<b>Практическая работа:</b> 1. Изучение строения клетки 2. Решение задач по минигибридному и дигибридному скрещиванию	2	3
	<b>Самостоятельная работа:</b> Молекулярная генетика. Мутагенные факторы. Структура генов	1	
<b>Тема 1.2. Основы селекции полевых культур</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> 1. Сорт и его значение в с/х производстве 2. Учение об исходном материале 3. Гибридизация в селекции растений	5	
	<b>Самостоятельная работа:</b> В чем причины ухудшения сортовых качеств семян? Использование мутагенеза и полиплоидии.	1	
<b>Тема 1.3. Методика и техника селекционного процесса</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> 1. Методика и техника селекционного процесса. Отбор в селекции 2. Селекционные оценки 3. Гетерозис, его использование в сельском хозяйстве	5	
	<b>Практическая работа: тема:</b> 1. Методика и техника отбора проведения отбора 2. Методика получения гетерозисных гибридных семян на промышленной основе	2	
	<b>Самостоятельная работа:</b>	1	

	1. Сортовая чистка в сортоиспытании. Маркировка образцов. 2. Творческая роль отбора. Суть изучения Ч. Дарвина про отбор		
<b>Тема 1.4. Биотехнологические методы селекции</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>		
	1. Понятие и биотехнологических методах селекции 2. Государственное сортоиспытание	7	
	<b>Практическая работа:</b> Расчет потребности в семенах и площадях питомника в сортоиспытании	4	
	<b>Самостоятельная работа:</b> Культура клеток и тканей. Получение самоклональных вариантов. Государственные реестры сортов	1	
<b>Раздел 2. Семеноводство</b>			
<b>Тема 2.1. Семеноводство полевых культур</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>		
	1. Теоретические основы и задачи семеноводства 2. Система семеноводства 3. Производство семян элиты	7	1
	<b>Практическое занятие:</b> 1. Изучение документации на сортовые посевы и семена 2. Составление плана сортообновления и сортосмены для конкретного хозяйства 3. Выращивание семян в специальных семеноводческих хозяйствах	4	
	<b>Самостоятельная работа:</b>	1	3
	Приемы ускоренного размножения новых сортов Научно-обоснованные сроки сортосмены Целесообразность внедрения новых сортов по принципу их реакции на условия возделывания Решение задач на определение нормы высева семян		
<b>Тема 2.2. Технологии производства семян</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>		
	1. Технологии производства высококачественных семян 2. Послеуборочная обработка и хранение семян полевых культур	6	1
	<b>Практическая работа:</b> 1. Определение посевных качеств семян зерновых культур 2. Изучение сортовых признаков и сортов с/х культур	4	
	<b>Самостоятельная работа:</b> Особенности размещения семенных посевов в севообороте. Как организуется послеуборочная обработка именного зерна?	1	

<b>Тема 2.3.Сортовой и семенной контроль полевых культур</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>		1
	1. Сортовой и семенной контроль в семеноводстве полевых культур 2. Организация семенного контроля в России. Документация	11	
	Практическая работа: 1. Проведение регистрации сортовых посевов 2. Отбор и анализ апробационного снопа 3. Определение сортовой чистоты при анализе апробационного снопа 4. Оформление акта апробации и других семеноводческих документов	4	
	Самостоятельная работа: 1. Проведение сортовой прочистки на посевах зерновых культур 2. Подготовить доклад по теме: Государственные стандарты на семена	1	
<b>Всего</b>		72	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует учебного кабинета с оборудованием:

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	<b>ОП.12</b> <b>Селекционная и семеноводческая работа в отрасли растениеводства</b>	№ 9 (309) Лаборатория семеноводства с основами селекции Учебная аудитория для занятий лекционного типа, лабораторных занятий, семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, 678011, Республика Саха (Якутия), Хангаласский улус, с. Октёмцы, пер. Моисеева, 16, каб. 9 (309)	Учебная аудитория для занятий лекционного типа, лабораторных занятий, семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, <b>Средства обучения:</b> Учебные плакаты, портреты ученых, наглядные апробация, стенды, телевизор Led 40 LG Ue40eh5007kx, микроскоп «TENSION», мини-экспресс лаборатория «Пчелка» учебная 9 показателей, видеокамера Сам-B200 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». <b>Программное обеспечение:</b> Windows7 Professional; Adobe Reader; Microsoft Office. «Панорама АГРО» (версия 5); ГИС «Панорама Мини» (версия 13); Комплекс агрономических задач. <b>Учебная мебель:</b> Рабочее место преподавателя, рабочее место студента, шкаф, доска
2		№ 5 (221) Кабинет для занятий семинарского типа, для самостоятельной работы студентов с выходом в Интернет Адрес: Республика Саха (Якутия), Хангаласский улус (район), с. Октёмцы, пер. Моисеева, 16	<b>Средства обучения:</b> Компьютеры с программным обеспечением – 9 шт. и мультимедийные средства обучения. <b>Программное обеспечение:</b> Windows7 Professional; Adobe Reader; Microsoft Office. <b>Учебная мебель:</b> Рабочее место преподавателя, рабочее место студента
3		№ 24 (311) Мультимедийный зал библиотеки с выходом в Интернет для самостоятельной	Компьютеры с программным обеспечением и мультимедийные средства обучения: 1.Монитор ViewSonic, 2.Клавиатура Oklick модель:110м, 3.Мышь Genius,

		<p>работы студентов          Адрес: Республика Саха (Якутия), Хангаласский улус (район), с. Октёмцы, пер. Моисеева, 16</p>	<p>4. Монитор LG Flatron L1918          5. Сист. блок Velton          6. Клавиатура 3Cott          7. Мышь Genius          8. Монитор Samsung          9. Клавиатура Oklick модель: 110м,          10. Мышь 4 Tech          11. Принтер HP Disket 3845,          12. Принтер XEROX Phaser 3117,          13. IBS «Ирбис»-64 ,  <b>Учебная мебель:</b>          Стол одноместный ученический, стол, стулья, стол с 2-мя ящиками, стеллаж для книг.  <b>Программное обеспечение:</b>          Windows 7 Professional;          Adobe Reader;          Microsoft Office.</p>
--	--	--	---

### 3.2. Информационное обеспечение обучения

#### 3. Перечень учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

##### Основные источники:

№	Наименование	Авторы	Год и место издания	Используется при изучении и разделов	Семестр	Количество экземпляров	
						В библиотеке	На кафедре
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Селекционная и семеноводческая работа в отрасли растениеводства	Пыльнев, В. В. Основы селекции и семеноводства / В. В. Пыльнев, А. Н. Березкин ; Под ред.: Пыльнев В. В..	2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 216 с.	1-2	3	ISBN 978-5-507-45402-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/267383">https://e.lanbook.com/book/267383</a> (дата обращения: 03.11.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	

##### Дополнительные источники:

№	Наименование	Авторы	Год и место издания	Используется при изучении и разделов	Семестр	Количество экземпляров	
						В библиотеке	На кафедре
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Практикум по селекции и семеноводству полевых культур : учебное пособие	В. В. Пыльнев, Ю. Б. Коновалов, Т. И.	Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 448 с.	1-2	3	ISBN 978-5-8114-1567-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная	

		Хупацария [и др.]..				система. — URL: https://e.lanbook.com/book/168625 (дата обращения: 03.11.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
--	--	------------------------	--	--	--	--

#### Официальные и справочно-библиографические издания

1. Словарь терминов и определений по агрономии (краткий словарь-справочник по агрономическим наукам) : учеб. пособие / М.М. Оконов, В.А. Паршин, А.Н. Манджиева, С.А. Парсункова .— Элиста : Калмыцкий государственный университет, 2009 .— 69 с. : ил. ЭБС Руконт.
2. Справочник агронома по семеноводству многолетних трав в Якутии [Текст] / [сост. Емельянова Анна Георгиевна]. - Якутск : Якутское книжное издательство, 1989. - 70, [1] с. : табл. - Библиогр.: 70 (17 назв.). - 30 экз.
- 3.

#### Подписные издания

1. Журнал «Аграрная наука»	РУНЭБ
Журнал «Земледелие»	подписка

#### 4. Перечень электронных ресурсов:

№	Наименование
Э1	Сайт Научной библиотеки АГАТУ: <a href="http://nlib.yxaa.ru/">http://nlib.yxaa.ru/</a>
Э2	Электронная обучающая оболочка на сайте АГАТУ: <a href="http://moodle.yxaa.ru/">http://moodle.yxaa.ru/</a>
Э3	Доступ к Электронно-библиотечной системе издательства «Лань» в рамках соглашения о создании «Информационного консорциума библиотек Республики Саха (Якутия)»,
Э4	Доступ к 53 наименованиям журналов на платформе Научной электронной библиотеки Elibrary.ru
Э5	ИАС ScienceIndex на платформе ЭБ платформе Научной электронной библиотеки Elibrary.ru
Э6	Доступ к электронному каталогу Научной библиотеки АГАТУ на АИБС «Ирбис64»

#### 5. Перечень информационных справочных систем:

№	Наименование
1	справочно-правовая система Консультант Плюс, версия Проф;
2	ru.wikipedia;
3	Поисковые системы: Яндекс, Google, Agropoisisk.ru, ScienceTechnology- научная поисковая система
4	<a href="https://agrosignal.com/">https://agrosignal.com/</a> Цифровая платформа для управления агробизнесом

5	<a href="https://agrolife.ua/blog/top-8-prilozenij-dlya-mobilnix-ystrojstv-dlya-selskogo-hozyajstva/&amp;sa=D&amp;source=editors&amp;ust=1647918251775642&amp;usg=AOvVaw2N3s8g4H9rIa0v5u8lV0Xm">https://agrolife.ua/blog/top-8-prilozenij-dlya-mobilnix-ystrojstv-dlya-selskogo-hozyajstva/&amp;sa=D&amp;source=editors&amp;ust=1647918251775642&amp;usg=AOvVaw2N3s8g4H9rIa0v5u8lV0Xm</a> - <i>Агроном/ выбор конкретных культур, расчет потребности в макро и мезоэлементах исходя из желаемой урожайности</i>
6	<a href="https://learn.innopolis.university/">https://learn.innopolis.university/</a> - <i>Образовательная платформа Университет Иннополис</i>
7	<a href="https://www.data-economy.ru/">https://www.data-economy.ru/</a> – <i>Официальный сайт автономной некоммерческой организации «Цифровые технологии в АПК». – открытый доступ.</i>

### 5.3. Условия реализации учебной дисциплины для студентов-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

#### 5.3.1. Образовательные технологии.

С целью оказания помощи в обучении студентов-инвалидов и лиц с ОВЗ применяются образовательные технологии с использованием универсальных, специальных информационных и коммуникационных средств.

Для основных видов учебной работы применяются:

Контактная работа:

- лекции – проблемная лекция, лекция-дискуссия, лекция-диалог, лекция-консультация, лекция с применением дистанционных технологий и привлечением возможностей Интернета;

- лабораторные (семинарские) занятия - лабораторные задания;

- групповые консультации – опрос, работа с лекционным и дополнительным материалом;

- индивидуальная работа с преподавателем - индивидуальная консультация, работа с лекционным и дополнительным материалом, беседа, морально-эмоциональная поддержка и стимулирование, дистанционные технологии.

Формы самостоятельной работы устанавливаются с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге или на компьютере).

В качестве самостоятельной подготовки в обучении используется - система дистанционного обучения Moodle.

Самостоятельная работа:

- работа с книгой и другими источниками информации, план-конспекты;

- творческие самостоятельные работы;

- дистанционные технологии.

При необходимости обучающимся предоставляется дополнительное время для консультаций и выполнения заданий.

#### 3.3.2. Специальное материально-техническое и учебно-методическое обеспечение.

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

**Для обучающихся лиц с нарушением зрения предоставляются:**

- видеоувеличитель-монокюляр для просмотра Levenhuk Wise 8x25;

- электронный ручной видеоувеличитель видео оптик “wu-tv”;

- возможно также использование собственных увеличивающих устройств;

- версия сайта академии <http://www.yxaa.ru/> для слабовидящих.

**Для обучающихся лиц с нарушением слуха предоставляются:**

- аудитории со звукоусиливающей аппаратурой (колонки, микрофон);

- компьютерная техника в оборудованных классах;

- учебные аудитории с мультимедийной системой с проектором;

- аудитории с интерактивными досками в аудиториях;
- учебные пособия, методические указания в форме электронного документа

**Для обучающихся лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата предоставляются:**

- система дистанционного обучения Moodle;
- учебные пособия, методические указания в форме электронного документа

### 3.3.3. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.

Контроль результатов обучения осуществляется в процессе проведения практических занятий, выполнения индивидуальных самостоятельных работ.

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации инвалидов и лиц с ОВЗ имеются фонды оценочных средств в ИС «Тестирование».

Формы и сроки проведения рубежного контроля определяются с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.), и может проводиться в несколько этапов. При необходимости, предоставляется дополнительное время для подготовки ответов на зачете, аттестация проводится в несколько этапов (по частям), во время аттестации может присутствовать ассистент, аттестация прерывается для приема пищи, лекарств, во время аттестации используются специальные технические средства.

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, решения ситуационных задач, а также выполнения обучающимся индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>У 1 - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять ее составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p>	<p>Наблюдение за деятельностью студента при выполнении практических заданий и лабораторных работ: оценка защиты практической работы, оценка выполнения практического и самостоятельного задания, оценка защиты лабораторной работы, устный опрос, оценка выполнения индивидуальных заданий, подготовка к докладу,</p>
<p>У 2 - пользоваться специализированными электронными информационными ресурсами и геоинформационными системами при планировании и проведении контроля развития растений; выбирать методы контроля состояния сельскохозяйственных культур,</p>	<p>подготовка к презентации, контрольная работ, устный зачет.</p>

фитосанитарного состояния посевов, состояния почв; определять оптимальные сроки и масштабы контроля процесса развития растений в течение вегетации.	
У3 - использовать качественные и количественные методы оценки состояния посевов	
З 1 - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структура плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
З 2 - Правила работы со специализированными электронными информационными ресурсами и геоинформационными системами, используемыми при планировании и проведении контроля развития растений	
З 3 - визуальные и количественные методы определения общего состояния посевов, полевой всхожести, густоты стояния, перезимовки озимых и многолетних культур;	

### Показатели и критерии оценивания компетенций

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Оценка (да/нет)
<p>ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p> <p>ПК 2.1. Составлять программы контроля развития растений в течение вегетации</p> <p>ПК 2.3 Применять качественные и количественные методы определения общего состояния посевов, полевой всхожести,</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- адекватная самооценка процесса и результата учебной и профессиональной деятельности;</li> <li>- осведомленность о различных аспектах своей будущей профессии;</li> <li>- участие в профессионально-значимых мероприятиях (НПК, конкурсах по профилю специальности и др.);</li> <li>- повышение готовности к осуществлению профессиональной деятельности.</li> </ul>	

<p>густоты состояния, перезимовки озимых и многолетних культур.</p>		
---	--	--

За правильный ответ на вопросы или верное решение задачи выставляется положительная оценка – 1 балл, в зависимости от уровня выполнения.

За неправильный ответ на вопросы или неверное решение задачи выставляется отрицательная оценка – 0 баллов.

Компетенции оцениваются однозначно «да» или «нет» в зависимости от суммы оценок ОПОР в каждой компетенции. Оценка по каждой ОПОР выставляется как: «да» - 1, «нет» - 0.

Уровень оценки компетенций производится суммированием количества ответов «да» (оценок – 1) по ОПОР по всем компетенциям в процентном соотношении от возможной максимальной общей суммы количества оценок ОПОР.

В оценочной ведомости выставляется оценка («да» или «нет») и количество - 1 по каждой компетенции.

Для перевода баллов в оценку применяется универсальная шкала оценки образовательных достижений

#### Универсальная шкала оценки образовательных достижений

Процент результативности	Оценка уровня подготовки	
	оценка компетенций обучающихся	оценка уровня освоения дисциплин;
90 ÷ 100	высокий	<i>отлично</i>
70 ÷ 89	продвинутый	<i>хорошо</i>
50 ÷ 69	пороговый	<i>удовлетворительно</i>
менее 50	не освоены	<i>неудовлетворительно</i>

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Арктический государственный агротехнологический университет»  
Октёмский филиал  
Кафедры агрономии

### **ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**Дисциплина ОП. 12 Селекционная и семеноводческая работа в отрасли  
растениеводства**

Специальность 35.02.05 Агрономия  
Квалификация Агроном  
Уровень ППСЗ базовая  
Срок освоения ППСЗ 2 года 10 месяцев  
Форма обучения очная/заочная  
Общая трудоемкость 68 часов

Октёмцы 2022 г

**ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формируемые компетенции	Наименование темы	Уровень освоения темы	Наименование контрольно-оценочного средства	
				Текущий контроль	Промежуточная аттестация
1	2	3	4	5	6
<p>Уметь:</p> <p>-распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять ее составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p> <p>составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p>- пользоваться специализированными электронными информационными ресурсами и геоинформационными системами при планировании и проведении контроля развития растений; выбирать методы контроля состояния сельскохозяйственных культур, фитосанитарного состояния посевов, состояния почв; определять оптимальные сроки и масштабы контроля процесса развития растений в течение вегетации.</p> <p>- использовать качественные и количественные методы оценки состояния посевов</p>	<p>ОК 1. ПК 2.1. ПК 2.3.</p>	<p><b>Введение.</b> <b>Теоретические основы селекции и семеноводства</b></p>	2,3	- практические задания -тестовое задание -контрольная работа;	вопросы для устного (письменного) зачета
		<p><b>Раздел 2. Семеноводство</b> <b>Тема 2.1. Семеноводство полевых культур</b></p>			

<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</li> <li>основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структура плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности-способы анализа и обработки информации, полученной в ходе процесса развития растений;</li> <li>- Правила работы со специализированными электронными информационными ресурсами и геоинформационными системами, используемыми при планировании и проведении контроля развития растений;</li> <li>- визуальные и количественные методы определения общего состояния посевов, полевой всхожести, густоты стояния, перезимовки озимых и многолетних культур;</li> </ul>					
---	--	--	--	--	--

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

### **РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ**

В результате аттестации по учебной дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний, а также динамика формирования общих компетенций.

Компетенции	Результаты обучения	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
1	2	3	4
<p>ОК 1. ПК 2.1. ПК 2.3.</p>	<p>3 1-актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структура плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности- способы анализа и обработки информации, полученной в ходе процесса развития растений;</p> <p>32 -правила работы со специализированными электронными информационными ресурсами и геоинформационными системами, используемыми при планировании и проведении контроля развития растений;</p> <p>33- визуальные и количественные методы определения общего состояния посевов, полевой всхожести, густоты стояния, перезимовки</p>	<p>Знает основные культурные растения; их происхождение и домашнее использование;</p> <p>Знает возможности хозяйственного использования культурных растений;</p> <p>Знает основные приемы и методы растениеводства;</p>	<p>Наблюдение за деятельностью студента при выполнении практических заданий и лабораторных работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценка защиты практической работы,</li> <li>- оценка выполнения практического и самостоятельного задания,</li> <li>- оценка защиты лабораторной работы,</li> </ul> <p>устный опрос, оценка выполнения индивидуальных заданий, подготовка доклада, подготовка презентации, контрольная работа, устный зачет.</p>

озимых и многолетних культур;	
<p>У 1 - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять ее составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p>	<p>Уместоопределять виды, разновидности и сорта культурных растений;</p>
<p>У 2 - пользоваться специализированными электронными информационными ресурсами и геоинформационными системами при планировании и проведении контроля развития растений; выбирать методы контроля состояния сельскохозяйственных культур, фитосанитарного состояния посевов, состояния почв; определять оптимальные сроки и масштабы контроля</p>	<p>Уместоопределять виды, разновидности и сорта культурных растений;</p>

	процесса развития растений в течение вегетации.	
	У 3- использовать качественные и количественные методы оценки состояния посевов	Умеет использовать качественные и количественные методы оценки состояния посевов

**Оценка освоения учебной дисциплины  
1.1.1. Формы и методы оценивания**

Предметом оценки служат умения и знания, предусмотренные ФГОС по дисциплине ОП.12 «Селекционная и семеноводческая работа в отрасли растениеводства», направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Таблица 3

**Перечень объектов контроля и оценки**

Результаты обучения	Основные показатели оценки результата	Оценка (да/нет)
<b>Знает:</b>		
З 1- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структура плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности- способы анализа и обработки информации, полученной в ходе процесса развития растений;	Знает возможности хозяйственного использования культурных растений;	
З 2- правила работы со специализированными электронными информационными ресурсами и геоинформационными системами, используемыми при планировании и проведении контроля развития растений;	Знает основные приемы и методы растениеводства;	
З 3- визуальные и количественные методы определения общего состояния посевов, полевой	Знает основные культурные растения; их происхождение и одомашнивание;	

всхожести, густоты стояния, перезимовки озимых и многолетних культур;		
У 1 - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять ее составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	местопределять виды, разновидности и сорта культурных растений;	
У 2 - пользоваться специализированными электронными информационными ресурсами и геоинформационными системами при планировании и проведении контроля развития растений; выбирать методы контроля состояния сельскохозяйственных культур, фитосанитарного состояния посевов, состояния почв; определять оптимальные сроки и масштабы контроля процесса развития растений в течение вегетации.	местопределять виды, разновидности и сорта культурных растений;	
У 3- использовать качественные и количественные методы оценки состояния посевов	Умеет использовать качественные и количественные методы оценки состояния посевов	

### Критерии оценивания:

За правильный ответ на вопросы или верно решение задачи выставляется положительная оценка – 1 балл, в зависимости от уровня выполнения.

За неправильный ответ на вопросы или неверно решение задачи выставляется отрицательная оценка – 0 баллов.

Компетенции оцениваются однозначно «да» или «нет» в зависимости от суммы оценок ОПОР в каждой компетенции.

Уровень оценки компетенций производится суммированием количества ответов «да» (оценок –

1) по ОПОР по всем компетенциям в процентном соотношении от возможной максимальной

общей суммы количества оценок ОПОР.

Воценочной ведомости выставляется оценка («да» или «нет») и количество-1 по каждой компетенции.

Для перевода баллов в оценку применяется универсальная шкала оценки образовательных достижений

#### Универсальная шкала оценки образовательных достижений

Процент результативности	Оценка уровня подготовки	
	уровень компетенций обучающихся	оценка уровня освоения дисциплин;
90 ÷ 100	высокий	отлично
70 ÷ 89	продвинутый	хорошо
50 ÷ 69	пороговый	удовлетворительно
менее 50	не освоены	неудовлетворительно

## 2. Оценка освоения учебной дисциплины

### 2.1. Формы и методы оценивания

Текущий контроль освоения вида профессиональной деятельности по учебной дисциплине, осуществляется на комплексном экзамене. Условием допуск промежуточной аттестации по учебной дисциплине являются положительные результаты по текущей аттестации.

Предметом оценки освоения учебной дисциплины являются умения и знания.

#### Тестовые задания

- В какой период было создано основное количество местных сортов:
  - Промышленной селекции
  - Народной селекции
  - Научной селекции
  - Современной селекции
- Гибрид пшеницы с рожью (тритикале) был получен:
  - В. Римпау
  - И. Дарвин
  - И. Мичурин
  - Л. Бербанк
- Законы наследственности были сформулированы:
  - Д. Рудзинский
  - Г. Менделем
  - П. Кобычевым
  - Ч. Дарвиным
- Перенос сортов растений в местность где они не произрастали называется:
  - Апомиксес
  - Андрогенез
  - Аспория
  - Интродукция
- Случаи, когда новые сорта оказываются хорошо приспособленными к новому местообитанию называются:
  - Натурализацией

- b) Приспособленностью
  - c) Акклиматизацией
  - d) Интродуцированностью
6. Н.И. Вавилов установил ... центров происхождения культурных растений:
- a) 3
  - b) 5
  - c) 8
  - d) 12
7. На сортовые посевы, признанные не пригодными для семенных целей выписывают:
- a) Акт регистрации
  - b) Акт выбраковки
  - c) Акт апробации
  - d) Сортовое удостоверение
8. К ахронным растениям у которых наблюдается неодновременное цветение относится:
- a) Пшеница
  - b) Подсолнечник
  - c) Рожь
  - d) Гречиха
- 4
9. К эйхронным растениям у которых зацветание и отцветание всего массива происходит одновременно:
- относится...
- a) Томаты
  - b) Огурцы
  - c) Гречиха
  - d) Пшеница
10. Совокупность свойств семян, характеризующих степень их пригодности для посева – это качества:
- a) Урожайности
  - b) Сортовые
  - c) Посевные
  - d) Кондиционные
11. Скрещивание гибридов первого поколения (Aa) с особью, сходной по генотипу с родительскими формами (AA или aa) называется
- Анализирующее
  - Возвратное
  - Реципрокные
  - Сложное
12. Пара скрещиваний организмов двух разных форм, когда каждая форма в первом (прямом) скрещивании берется в качестве материнского, а во втором (обратном) называется
- Реципрокное
  - Анализирующее
  - Возвратное
  - Сложное
13. Скрещивание, в которых участвует более двух родительских форм или когда гибридное потомство повторно скрещивается с одним из родителей, называется
- Анализирующее
  - Возвратное
  - Реципрокные
  - Сложное
14. Сорт перекрестно- или самоопыляющейся культуры, полученный путем массового

отбора называются

Сорт-клон

Сорт-контроль

Сорта интенсивного типа

Сорт-популяция

15. Сорта, приспособленные для возделывания в условиях интенсивной культуры земледелия, называются

Сорт-клон

Сорт-контроль

Сорта интенсивного типа

Сорт-популяция

16. Последовательность нуклеотидов в молекуле ДНК, вызывающая прекращение транскрипции РНК-полимеразой называется

Терминатор

Теломера

Трансген

Транслокация

17. Искусственно введенный в клетки или в ранние зародыши (зиготы) чужеродный ген

Называется

Теломера

Терминатор

Транслокация

Трансген

18. Аберрация, при которой фрагмент хромосомы перемещается в другой участок той же хромосомы, или в другую гомологичную или негомологичную хромосому называется

Теломера

Терминатор

Транслокация

Трансген

#### **Критерии формирования оценок:**

Оценка «отлично» (5) выставляется, если обучающийся выполнил работу без ошибок и недочетов, либо допустил не более одного недочета.

Оценка «хорошо» (4) выставляется, если обучающийся выполнил работу полностью, но допустил в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочета, либо не более двух недочетов.

Оценка «удовлетворительно» (3) выставляется. Если обучающийся выполнил не менее половины работы, допустив при этом:

- не более двух грубых ошибок;
- либо не более одной грубой и одной негрубой ошибки и один недочет;
- либо три негрубые ошибки;
- либо одну негрубую ошибку и три недочета;
- либо четыре-пять недочетов.

Оценка «неудовлетворительно» (2 балла) выставляется, если обучающийся:

- выполнил менее половины работы;
- либо допустил большее количество ошибок и недочетов, чем это допускается для оценки «удовлетворительно».

**Сформированные способности:** ОК 1, ПК 2.1, ПК 2.3.

Лист регистрации изменений и дополнений в РПД

Номер измене ния	Количество, номера листов			Основание для внесения изменений	Подпись	Расшифровка подписи	Дата введения изменений
	Замене нных, шт.	Новых, номера	Аннули рованных, шт.				
1	0	0	0	Изменений нет		Осипова В.В.	28.08.2024
2	1	1	1	Лист изменений и дополнений		Осипова В.В.	28.08.2024