МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ИНГУШСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

АГРОИНЖЕНЕРНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
_____ Ф.Д. Кодзоева
«25» июня 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.В.07.02 СЕМЕНОВОВДСТВО

Направление подготовки
бакалавриат

35.03.04 Агрономия

Квалификация выпускника
бакалавр

Форма обучения
очная, заочная

Магас, 2021

1. Цели освоения дисциплины:

Цели освоения дисциплины - формирование знаний и умений по методам и технике семеноводства полевых культур.

Задачи дисциплины – является изучение организации семеноводства и технологий производства высококачественных семян.

Профессиональный стандарт «Агроном», утверждѐнный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 26.07.2017 № 699.

В результате изучения дисциплины «Агрохимия» обучающийся должен получить знания и навыки для успешного освоения следующих трудовых функций и выполнения следующих трудовых действий:

ОТФ: Организация производства продукции растениеводства:

ТФ: Организация испытаний селекционных достижений В/01.6.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата

Дисциплина «Семеноводство» входит в Блок 1. Дисциплины – часть формируемая участниками образовательных отношений (Б 1.В.07.02.) учебного плана направления подготовки бакалавриата 35.03.04. «Агрономия». Для изучения дисциплины необходимы знания в области: введение в агрономию, генетика, агрометеорология, агрохимия, растениеводство, селекция полевых культур, технология хранения и переработки продукции растениеводства.

Таблица 2.1.

Связь дисциплины «Семеноводство» с предшествующими дисциплинами и сроки их изучения

Код дисциплины	Дисциплины, предшествующие дисциплине «Семеноводство»	Семестр
Б1.О.26	Введение в агрономию	1
Б1.О.20	Генетика	3
Б1.В.04	Агрометеорология	4

Таблица 2.2.

Связь дисциплины «Семеноводство»с последующими дисциплинами и сроки их изучения

Код дисциплины	Дисциплины, смежные с дисциплиной «Семеноводство»	Семестр
Б1.О.14	Агрохимия	5, 6
Б1.О.22	Растениеводство	5, 6,7
Б1.В.07.01	Селекция полевых культур	5

Таблица 2.3.

Связь дисциплины «Семеноводство»со смежными дисциплинами

Код дисциплины	Дисциплины, следующие за дисциплиной «Семеноводство»	Семестр
Б1.В.ДВ.02.01.	Технология хранения переработки продукции растениеводства	7, 8

3. Результаты освоения дисциплины «Семеноводство»

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению:

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикатор достижения компетенции	В результате освоения дисциплины обучающийся **должен**:
ОПК-1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	ОПК-1.1 Демонстрирует знание основных законов математических, естественно - научных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агрономии ОПК-1.2. Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в агрономии ОПК-1.3. Применяет информационно- коммуникационные технологии в работе	**Знать**: - основные понятия и методы фундаментальных разделов математики, необходимые в профессиональной деятельности; - основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области профессиональной деятельности; - принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно- коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности **Уметь:** - использовать математические методы для решения прикладных задач; - читать научную литературу по своей специальности, использующую математический аппарат; - применять основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области профессиональной деятельности. - решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности **Владеть**: - математикостатистическими методами обработки экспериментальных данных; - навыками использования основных законов естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области профессиональной деятельности; - навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности

ОПК-2	Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности	ОПК-2.1. Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства ОПК-2.2. Соблюдает требования природоохранного законодательства Российской Федерации при производстве продукции растениеводства	**Знать:** -основные современные тенденции развития российского законодательства; - виды нормативных правовых актов, правила их разработки и оформления; - основы юридической техники; - сущность и содержание правотворческой деятельности государственных органов **Уметь:** -ориентироваться в нормативных и правовых документах, регулирующих профессиональную деятельность. - логически верно, аргументировано и ясно оценивать содержание правовых норм - проводить правовую экспертизу нормативных правовых актов **Владеть:** -умением принимать взвешенные законодательные решения, убеждать в целесообразности этих решений и воплощать решения в жизнь - навыками юридической техники при разработке нормативных правовых актов
		ОПК-2.3. Использует нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области растениеводства	
		ОПК-2.4. Оформляет специальные документы для осуществления производства, переработки и хранения продукции растениеводства	
		ОПК-2.5. Ведет учетно-отчетную документацию по производству растениеводческой продукции, книгу истории полей, в том числе в электронном виде	

ПК-5	Способен обосновать выбор сортов сельскохозяйственных культур	ПК-5.1 Определяет соответствие условий произрастания требованиям сельскохозяйственных культур (сортов)	**Знать:** - особенности районированных сортов основных видов полевых культур; - теоретические основы семеноводства, как отрасли растениеводства; - характеристику понятия «сорт» (гетерозисный гибрид) и его значение в сельскохозяйственном производстве, методы отбора персептивных сортов для местных почвенно-климатических условий, организацию и технику селекционного процесса как элемента технологии производства сельскохозяйственных культур **Уметь:** - определять сорта по морфологическим признакам; - проводить сортосмену и сортообновление; производство семян элиты; организацию семеноводства; - технологию производства высококачественных семян; послеуборочную обработка и хранение семян; сортовой и семенной контроль **Владеть:** - методами подбора сортов полевых культур для конкретных экологических и экономических условий.
		ПК-5.2 Определяет соответствие свойств почвы требованиям	
		ПК-5.3 Владеет методами поиска сортов в реестре районированных сортов	

4. Структура и содержание дисциплины «Семеноводство»

Вид учебной работы	Всего часов / зачетных единиц	Семестр	
		6	7
Аудиторные занятия (всего)	56	28	28
В том числе:			
Лекции	28	14	14
Практические занятия (ПЗ)	28	14	14
КСР	-	-	-
Самостоятельная работа (всего)	52	8	44
В том числе:			
Реферат	20	20	
Другие виды самостоятельной работы	26	26	
Вид промежуточной аттестации (зачет)			зачет
Общая трудоемкость: часы	108	36	72
зачетные единицы	3	1	2

4.1. Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет **3** зачетные единицы **108** часов.

№	Раздел дисциплины	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)						Формы текущего контроля успеваемости *(по неделям семестра)* Форма промежуточной аттестации *(по семестрам)*
			Всего	Лекции	Практические занятия	СРС	КСР		
1	Общие вопросы семеноводства	**6**	5	2	2	1			Реферат Защита прак. занятий
2	Теоретические основы семеноводства		6	2	2	2			Опрос, тесты Защита прак. занятий
3	История и организационная структура семеноводства в России		5	2	2	1			Опрос, тесты Защита прак. занятий
4	Производство семян на промышленной основе		10	4	4	2			Реферат Защита прак. занятий
5	Система семеноводства		10	4	4	2			Опрос, тесты Защита прак. занятий
	Всего в 6-ом семестре		**36**	**14**	**14**	**8**			
6	Технология выращивания и нормативы на качество сортовых семян и посадочного материала	**7**	14	2	2	10			Опрос, тесты Защита прак. занятий
7	Послеуборочная обработка семян		13	2	2	9			Реферат Защита прак. занятий
8	Сортовой контроль в семеноводстве полевых культур		16	4	4	8			Опрос, тесты Защита прак. занятий
9	Семенной контроль в семеноводстве полевых культур		16	4	4	8			Реферат Защита прак. занятий
10	Хранение, упаковка, маркировка семян		13	2	2	9			Реферат Защита прак. занятий
	Всего в 7-ом семестре		**72**	**14**	**14**	**44**			
	Общая трудоемкость, в часах		**108**	**28**	**28**	**52**			**зачет**

4.2. Содержание дисциплины

4.2.1. Объем лекционных занятий – 28 часов

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	Трудоемкость, часы
6 семестр			
1	**Общие вопросы семеноводства**	Теоретические основы семеноводства. Причины ухудшения качеств семян и меры их устранения	2
2	**Теоретические основы семеноводства**	Генетика, как теоретическая основа семеноводства. Сорт и гетерозисный гибрид как объекты семеноводства. Понятие о сортовых и посевных качествах семян. Урожайные свойства семян. Причины ухудшения сортовых качеств семян в процессе репродуцирования. Мероприятия по сохранению сорта в чистоте и оздоровлению семян и посадочного материала. Характеристика посевного и посадочного материала сельскохозяйственных растений. Послеуборочное дозревание. Биологическая сущность предпосевной обработки семян. Качество семян. Факторы, влияющие на качество семян. Определение качества семян. Полевая всхожесть семян. Методы оценки потенциальных возможностей семян сельскохозяйственных культур. Проявление модификационной изменчивости в зависимости от условий выращивания и ее использование в практике семеноводства. Экологическое рай-онирование семеноводства.	2
3	История и организационная структура семеноводства в России	Развитие семеноводства как науки и как отрасли сельскохозяйственного производства. Сортосмена. Сортообновление. Фонды семян. Режимы хранения семян	2
4	Производство семян на промышленной основе	Основы промышленного семеноводства. Схемы и методы производства элиты самоопыляющихся, перекрестноопыляющихся и вегетативно размножаемых культур. Семеноводческие питомники. Индивидуальный и массовый отборы. Методы ускоренного получения элиты. Требования, предъявляемые к семенам элиты. Роль сортоучастков в оздоровлении семенного и посадочного материала. Значение биотехнологии в получении высококачественной элиты.	4
5	Система семеноводства	Промышленное семеноводство. Основные звенья, обеспечивающие испытание, контроль, производство и маркетинг семян. Организация сортового и семенного контроля и основы закона РФ «О семеноводстве». Развитие индустриальной базы семеноводства по обработке, хранению и подготовке семян к посеву с учетом концентрации их производства. Необходимость создания страховых и	4

		преходящих фондов семян как основного условия развития отрасли семеноводства. Организация заготовок в федеральный фонд семян. Опыт организации промышленного семеноводства в зарубежных странах. Международные организации (UPOV), OESD, ISTA, FIS и др.)	
		Всего часов	**14**
7 семестр			
6	Технология выращивания и нормативы на качество сортовых семян и посадочного материала	Основные элементы семеноводческой агротехники. Семеноводство гибридных сортов полевых, овощных и плодовых культур. Создание маточно-семенных садов	2
7	Послеуборочная обработка семян	Технологические основы послеуборочной обработки семян (транспортировка, по-грузочно-разгрузочные работы, первичная очистка, временное хранение, сушка, вторичная очистка, подготовка и закладка семян на стационарное хранение). Хранение, документация, реализация. Особенности работы с семенами разных культур в различных почвенно-климатических условиях.	2
8	Сортовой контроль в семеноводстве полевых культур	Сортовой контроль и его задачи. Полевая апробация и регистрация сортовых посевов. Грунтовой и лабораторный контроль. Особенности апробации отдельных сельскохозяйственных культур. Нормы сортовой чистоты и категории сортовых посевов. Документация на сортовые посевы, семена и посадочный материал.	4
9	Семенной контроль в семеноводстве полевых культур	Требования к посевному и посадочному материалу. ГОСТы на посевные качества семян. Физиологические и биологические свойства семян. Понятие о семенной партии. Определение качества семян. Отбор образцов семян. Определение всхожести. Определение подлинности. Определение чистоты. Определение зараженности болезнями. Определение поврежденности вредителями. Документация при семенном контроле.	4
10	Хранение, упаковка, маркировка семян	Требования к семенам и посадочному материалу при закладке на хранении. Режимы хранения. Требования к хранилищам семян, корнеплодов, маточников. Размещение в хранилищах семян и посадочного материала, наблюдение за ними. Потери при хранении и меры их сокращения. Контроль за качеством семян и посадочного материала во время хранения. Показатели и периодичность наблюдений.	2
		Всего	**14**
		Итого	**28**

4.2.2.Практические занятия
Объем практических занятий – 28 часов

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Наименование темы	Трудоемкость, часы
6 семестр			
1	Общие вопросы семеноводства	Закон РФ «О семеноводстве» как правовая база семеноводческой деятельности	2
2	Теоретические основы семеноводства	Планирование производства семян в хозяйстве, районе, республике Расчет семеноводческих площадей под основные с.х. культуры для хозяйства, района, республики.	2
3	История и организационная структура семеноводства в России	Планирование сортосмены в семеноводческих хозяйствах Определение коэффициента размножения семян	2
4	Производство семян на промышленной основе	Планирование производства семян элиты	4
5	Система семеноводства	Известные системы семеноводства в субъектах РФ Построение системы семеноводства в РИ	4
		Всего	**14**
7 семестр			
6	Технология выращивания и нормативы на качество сортовых семян и посадочного материала	Расчет посевной годности семян. Определение бункерной урожайности	2
7	Послеуборочная обработка семян	Машины и оборудование для первичной и вторичной очистки семян. Определение сроков, способов уборки культуры, используемой техники для послеуборочной обработки	2
8	Сортовой контроль в семеноводстве полевых культур	Ознакомление с сортовым контролем Расчет показателей сортовых качеств семян Оформление документации на сортовые посевы, ознакомление с системой записей и оформление учета Разбор апробационного снопа Заполнение апробационных документов	4
9	Семенной контроль в семеноводстве полевых культур	Отбор проб, анализ качества семян, оформление сертификатов Международной ассоциации по контролю за качеством семян Определение показателей посевных качеств семян	4
10	Хранение, упаковка, маркировка семян	Размещение семян в хранилище, упаковка при хранении, реализации. Маркировка семян	2
		Всего	**14**
		Итого	**28**

5. Образовательные технологии

5.1. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации образовательной программы

Номер/ индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
		Знать	Уметь	Навык и (или) опыт деятельности
ОПК-1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	решение типовых задач профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	решения типовых задач профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий
ОПК-2	Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности	способы использования нормативных правовых актов и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности	использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности	использования нормативных правовых актов и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности
ПК-5	Способен обосновать выбор сортов сельскохозяйственных культур	Способ обосновать выбор сортов сельскохозяйственных культур	обосновать выбор сортов сельскохозяйственных культур.	обосновать выбор сортов сельскохозяйственных культур х. культур.

5.2.Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Компетенции на различных этапах их формирования оцениваются«отлично»-зачтено и «неудовлетворительно»-не зачтено.

Результат обучения по дисциплине	Критерии и показатели оценивания результатов обучения	
	«неудовлетворительно» (не зачтено)	«отлично» (зачтено)
Знать: - основные понятия и методы фундаментальных разделов математики, необходимые в профессиональной деятельности; - основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области профессиональной деятельности; - принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно- коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности, (ОПК-1)	**Фрагментарные знания** - основных понятий и методов фундаментальных разделов математики, необходимые в профессиональной деятельности; - основных законов естественно научных дисциплин для решения стандартных задач в области профессиональной деятельности; - принципов, методов и средств решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно- коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности/ **Отсутствие знаний**	**Сформированные и систематические знания** - основных понятий и методов фундаментальных разделов математики, необходимые в профессиональной деятельности; - основных законов естественно научных дисциплин для решения стандартных задач в области профессиональной деятельности; - принципов, методов и средств решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности,

Уметь: - использовать математические методы для решения прикладных задач; - читать научную литературу по своей специальности, использующую математический аппарат; - применять основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области профессиональной деятельности. - решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности, (ОПК-1)	**Фрагментарные знания** - использование математических методов для решения прикладных задач; - чтению научной литературы по своей специальности, использующую математический аппарат; - применения основных законов естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области профессиональной деятельности. - решения стандартных задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности / **Отсутствие знаний**	**Сформированные и сис- тематические знания** использования математических методов для решения прикладных задач; - чтению научной литературы по своей специальности, использующую математический аппарат; - применения основных законов естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области профессиональной деятельности. - решения стандартных задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
Владеть навыками - математикостатистическими методами обработки экспериментальных данных; - навыками использования основных законов естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области профессиональной деятельности; - навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности, (ОПК-1)	**Фрагментарные знания** - математикостатистических методов обработки экспериментальных данных; - навыков использования основных законов естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области профессиональной деятельности; - навыков подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности. / **Отсутствие знаний**	**Сформированные и систематические знания** математикостатистических методов обработки экспериментальных данных; - навыков использования основных законов естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области профессиональной деятельности; - навыков подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности

Знать: -основные современные тенденции развития российского законодательства; - виды нормативных правовых актов, правила их разработки и оформления; - основы юридической техники; - сущность и содержание правотворческой деятельности государственных органов (ОПК-2)	**Фрагментарные знания** основных современных тенденции развития российского законодательства; - видов нормативных правовых актов, правила их разработки и оформления; - основ юридической техники; - сущности и содержание правотворческой деятельности государственных органов /**Отсутствие знаний**	**Сформированные и систематические знаниям** основных современных тенденции развития российского законодательства; - видов нормативных правовых актов, правила их разработки и оформления; - основ юридической техники; - сущности и содержание правотворческой деятельности государственных органов .
Уметь: -ориентироваться в нормативных и правовых документах, регулирующих профессиональную деятельность. - логически верно, аргументировано и ясно оценивать содержание правовых норм - проводить правовую экспертизу нормативных правовых актов (ОПК-2)	**Фрагментарное умение** ориентироваться в нормативных и правовых документах, регулирующих профессиональную деятельность, логически верно, аргументировано и ясно оценивать содержание правовых норм, проводить правовую экспертизу нормативных правовых актов / **Отсутствие умений**	**Успешное и систематическое умение** ориентироваться в нормативных и правовых документах, регулирующих профессиональную деятельность, логически верно, аргументировано и ясно оценивать содержание правовых норм, проводить правовую экспертизу нормативных правовых актов
Владеть умением принимать взвешенные законодательные решения, убеждать в целесообразности этих решений и воплощать решения в жизнь, навыками юридической техники при разработке нормативных правовых актов (ОПК-2)	**Фрагментарное** умение принимать взвешенные законодательные решения, убеждать в целесообразности этих решений и воплощать решения в жизнь, навыками юридической техники при разработке нормативных правовых актов /**Отсутствие умений**	**Успешное и систематическое умение** использовать полученные знания при изучении дисциплины«Физиология растений»,для повышения эффективности растениеводства

Знать: - особенности районированных сортов основных видов полевых культур; - теоретические основы семеноводства, как отрасли растениеводства; - характеристику понятия «сорт» (гетерозисный гибрид) и его значение в сельскохозяйственном производстве, методы отбора персептивных сортов для местных почвенно-климатических условий, организацию и технику селекционного процесса как элемента технологии производства сельскохозяйственных культур (ПК-5)	**Фрагментарные знания** особенностей районированных сортов основных видов полевых культур; теоретических основ семеноводства, как отрасли растениеводства; характеристики понятия «сорт» (гетерозисный гибрид) и его значение в сельскохозяйственном производстве, методы отбора персептивных сортов для местных почвенно-климатических условий, организацию и технику селекционного процесса как элемента технологии производства сельскохозяйственных культур /**Отсутствие знаний**	**Сформированные и систематические знания** особенностей районированных сортов основных видов полевых культур; теоретических основ семеноводства, как отрасли растениеводства; характеристики понятия «сорт» (гетерозисный гибрид) и его значение в сельскохозяйственном производстве, методы отбора персептивных сортов для местных почвенно-климатических условий, организацию и технику селекционного процесса как элемента технологии производства сельскохозяйственных культур
Уметь: - определять сорта по морфологическим признакам; - проводить сортосмену и сортообновление; производство семян элиты; организацию семеноводства; - технологию производства высококачественных семян; послеуборочную обработка и хранение семян; сортовой и семенной контроль (ПК-5)	**Фрагментарные знания** как определять сорта по морфологическим признакам; проводить сортосмену и сортообновление; производство семян элиты; организацию семеноводства; технологию производства высококачественных семян; послеуборочную обработка и хранение семян; сортовой и семенной контроль / **Отсутствие знаний**	**Сформированные и систематические знания** как определять сорта по морфологическим признакам; проводить сортосмену и сортообновление; производство семян элиты; организацию семеноводства; технологию производства высококачественных семян; послеуборочную обработка и хранение семян; сортовой и семенной контроль
Владеть методами подбора сортов полевых культур для конкретных экологических и экономических условий (ПК-5)	**Фрагментарные знания** методов подбора сортов полевых культур для конкретных экологических и экономических условий / **Отсутствие знаний**	**Сформированные и систематические знания** методов подбора сортов полевых культур для конкретных экологических и экономических условий.

6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости,промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.

6.1. План самостоятельной работы студентов

Объем самостоятельных занятий – 52 часа

Номер раздела дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов	Рекомендуемая литература
	6 семестр		
Раздел 1. «Семеноводство как наука»	Подготовка к опросу. Подготовка к коллоквиуму. Подготовка к зачёту.	2	
Раздел 2. «Теоретические основы семеноводства»	Подготовка к лабораторным работам. Оформление отчета по лабораторным работам.Подготовка к опросу. Подготовка к коллоквиуму. Подготовка к зачёту.	2	
Раздел 3. «Особенности формирования семян»	Подготовка к лабораторным работам. Оформление отчета по лабораторным работам. Подготовка к опросу. Подготовка к коллоквиуму. Подготовка к зачёту.	4	
	Всего	**8**	
	7 семестр		
Раздел 4. «Сортосмена»	Подготовка к лабораторным работам. Оформление отчета по лабораторным работам. Подготовка к опросу. Подготовка к коллоквиуму. Подготовка к зачёту.	10	
Раздел 5. «Сортообновление»	Подготовка к лабораторным работам. Оформление отчета по лабораторным работам. Подготовка к опросу. Подготовка к коллоквиуму. Подготовка к зачёту.	10	
Раздел 6. «Первичное семеноводство»	Подготовка к лабораторным работам. Оформление отчета по лабораторным работам. Подготовка к опросу. Подготовка к коллоквиуму. Подготовка к зачёту.	12	
Раздел 7. «Сортовой и семенной контроль в семеноводстве полевых куль-	Подготовка к лабораторным работам. Оформление отчета по лабораторным работам. Подготовка к опросу. Подготовка к коллоквиуму. Подготовка к зачёту.	12	
	Всего	**44**	
	Итого	**52**	

6.2. Методические указания по организации самостоятельной работы студентов

Темы рефератов

1. Сорт и способы опыления растений
2. Причины ухудшения сортов
3. Система семеноводства кукурузы и сорго
4. Система семеноводства сахарной свеклы
5. Система семеноводства картофеля
6.Семеноводство дефицитных и перспективных сортов
7. Принципы сроки сортообновления
8. Индивидуальный отбор
9. Массовый отбор
10. Выращивание семян обычных фертильных линий кукурузы
11. Выращивание семян линий-закрепителей стерильности
12. Выращивание элиты картофеля
13. Выращивание элитных семян подсолнечника
14. Выращивание элитных семян многолетних трав
15. Сохранение чистосортности семян и борьба с засорением сортовых посевов

6.3. Материалы для проведения текущего и промежуточного контроля знаний студентов

Контрольные вопросы, выносимые на зачет

1. Теоретические основы семеноводства
2. Причины ухудшения качеств семян и меры их устранения
3. Генетика, как теоретическая основа семеноводства
4. Сорт и гетерозисный гибрид как объекты семеноводства
5. Понятие о сортовых и посевных качествах семян
6. Урожайные свойства семян
7. Причины ухудшения сортовых качеств семян в процессе репродуцирования
8. Мероприятия по сохранению сорта в чистоте и оздоровлению семян и посадочного материала
9. Качество семян. Факторы, влияющие на качество семян. Определение качества семян
10. Полевая всхожесть семян
11. Развитие семеноводства как науки и как отрасли сельскохозяйственного производства
12. Сортосмена. Сортообновление
13. Режимы хранения семян
14. Основы промышленного семеноводства
15. Схемы и методы производства элиты самоопыляющихся культур
16. Схемы и методы производства элитыперекрестноопыляющихся культур
17. Схемы и методы производства элиты самоопыляющихся культур
18. Семеноводческие питомники
19. Индивидуальный отбор
20. Массовый отбор
21 Методы ускоренного получения элиты
22. Требования, предъявляемые к семенам элиты
23. Значение биотехнологии в получении высококачественной элиты
24. Основные звенья, обеспечивающие испытание, контроль, производство и маркетинг семян.

25. Развитие индустриальной базы семеноводства по обработке, хранению и подготовке семян к посеву с учетом концентрации их производства

26. Опыт организации промышленного семеноводства в зарубежных странах

27. Основные элементы семеноводческой агротехники

28. Семеноводство гибридных сортов полевых культур

29. Семеноводство гибридных сортов овощных культур

30. Семеноводство гибридных сортов плодовых культур

31. Создание маточно-семенных садов

32. Технологические основы послеуборочной обработки семян

33. Хранение, документация, реализация

34. Особенности работы с семенами разных культур в различных почвенно-климатических условиях

35.Сортовой контроль и его задачи

36.Полевая апробация и регистрация сортовых посевов

37. Грунтовой и лабораторный контроль

38. Нормы сортовой чистоты и категории сортовых посевов

39. Требования к посевному и посадочному материалу. ГОСТы на посевные качества семян

40. Физиологические и биологические свойства семян

41. Понятие о семенной партии

42. Определение качества семян

43. Отбор образцов семян

45. Определение всхожести

46. Определение подлинности.

47. Определение чистоты

48. Определение зараженности болезнями

49. Определение поврежденности вредителями

50. Требования к семенам и посадочному материалу при закладке на хранении

51. Режимы хранения семенного и посадочного материала

52.Требования к хранилищам семян, корнеплодов, маточников

53. Размещение в хранилищах семян и посадочного материала, наблюдение за ними

54. Потери при хранении и меры их сокращения

55. Контроль за качеством семян и посадочного материала во время хранения

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

7.1. Учебная литература:

Основная литература

1. Гужов Ю.Л., Фукс А., Валичек П. Селекция и семеноводство культивируемых растений. М.Мир:, 2003.

2. Пыльнев В.В., Коновалов Ю.Б., Березкин А.Н. и др. Практикум по селекции и семеноводству полевых культур.- КолосС, 2008. –551 с..

3. Вавилов Н.И. Теоретические основы селекции. М.:Наука, 1987.

Дополнительная литература:

1. Барнаков Н.В. Научные основы семеноводства зерновых культур. – Новосибирск.:Наука, 1982. – 300с.

2. Ведров Н. Г. Селекция и семеноводство полевых культур / Н.Г. Ведров; Краснояр. Гос. Аграр. Ун-т.- Красноярск, 2008.-300 с.

3. Дарвин Ч. Происхождение видов. М.: Сельхозгиз, 1952.
4. Мичурин И.В. Сочинения. Т.1.: Сельхозгиз, 1948.
5. Прохоров И.А., Крючков Комиссаров В.А. Селекция и семеноводство овощных культур: М.:Колос, 1081. – 447 с.
6. Коновалов Ю.Б., Березкин А.Н., Долгодворова и др. Практикум по селекции и семеноводству полевых культур. М.: Агропромиздат, 1987. – 367 с.
6. Прохоров И.А., Потапов С.П. Практикум по селекции и семеноводству овощных и плодовых культур. М.: Агропромиздат, 1988. – 319 с.

7.2. Интернет-ресурсы

№ п/п	Ссылка на информационный ресурс	Наименование разработки в электронной форме	Доступность
1.	Электронная библиотека EastView	http://www.dlib.eastview.com	Доступ с любого компьютера, включённого в сеть ИнгГУ
2.	Справочно-правовая система «Консультант-плюс»	http://www.consultant.ru	Доступ с любого компьютера, включённого в сеть ИнгГУ
3.	Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»	http://www.window.edu.ru	Свободный доступ по сети Интернет
4.	Сайт Высшей аттестационной комиссии	http://www.vak.ed.gov.ru	Свободный доступ по сети Интернет.
5.	Консультант студента	http://www.studmedlib.ru	Доступ по индивидуальным скретч-картам.
6.	«Электронная библиотечная система Университетская библиотека ONLINE»	http://www.biblioclub.ru	Доступ с любого компьютера, включённого в сеть ИнгГУ

7.3. Программное обеспечение

Университет обеспечен следующим комплектом лицензионного программного обеспечения.

1. Лицензионное программное обеспечение, используемое вИнгГУ:

1.1. MicrosoftWindows 7

1.2. MicrosoftOffice 2007

1.3. Программный комплекс ММИС “Деканат”

1.4. Программный комплекс ММИС “Визуальная Студия Тестирования”

1.5. 1С Зарплата и Кадры

1.6. Антивирусное ПО Eset Nod32

1.7. Справочно-правовая система “Консультант”

1.8. Справочно-правовая система “Гарант”

1.9. 1С Бухгалтерия

7.4. Материально-техническое обеспечение

Гербарные образцы и снопы изучаемых культур, ксерокс для размножения раздаточного материала, лабораторные весы, образцы семян изучаемых культур.

Доступ к комплектам библиотечного фонда. Журналы: Аграрная наука, зерновые культуры, Селекция и семеноводство.

Рабочая программа дисциплины «Семеноводство» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от « 15 » 08 2017 г. № 699 .

Программу составила:

Доцент Костоева Л.Ю. _____

Программа одобрена на заседании кафедры агрономии

Протокол № 9 от « 16 » 06 2021 года

Зав. кафедрой _____ / Леймоева А.Ю. /

Программа одобрена Учебно-методическим советом агроинженерного факультета

протокол № 3 от « 16 » 06 2021 года

Председатель Учебно-методического совета факультета _____ /Хашагульгова М.А. /

Программа рассмотрена на заседании Учебно-методического совета университета

протокол № 10 от « 24 » 06 20 21 г.

Председатель Учебно-методического совета университета _____ /Хашегульгов Ш.Б./

Сведения о переутверждении программы на очередной учебный год и регистрации изменений

Учебный год	Решение кафедры (№ протокола, дата)	Внесенные изменения	Подпись зав. кафедрой