

	Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный аграрный университет»
	ФГБОУ ВО Уральский ГАУ
	Рабочая программа по учебной дисциплине «Растениеводство»
<b>Б1.О.25</b>	Кафедра растениеводства и селекции

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
Учебной дисциплины

**РАСТЕНИЕВОДСТВО**

Направление подготовки  
**35.03.04 Агрономия**

Профиль программы  
**Агробизнес**

Уровень подготовки  
**Бакалавриат**

Форма обучения  
**очная, заочная**

Екатеринбург, 2023

	<i>Должность</i>	<i>ФИО</i>	<i>Дата № протокола</i>
<b>Разработал:</b>	<i>Профессор кафедры растениеводство и селекции Старший преподаватель кафедры растениеводства</i>	<i>Овсяников Ю.А. Чапалда Т.Л.</i>	<i>20.03.2023 г.</i>
<b>Согласовали:</b>	<i>Руководитель образовательной программы</i>	<i>Сапарклычева С.Е.</i>	<i>24.03.2023 г. №7</i>
	<i>Учебно-методическая комиссия факультета агротехнологий и землеустройства</i>	<i>Гринец Л.В.</i>	<i>27.04.2023 г. №8</i>
<b>Утвердил:</b>	<i>Декан факультета агротехнологий и землеустройства</i>	<i>Маланичев С.А.</i>	<i>27.04.2023 г. №8</i>
<b>Версия: 3.0</b>		<b>КЭ:1</b>   <b>УЭ № _____</b>	<b>Стр. 1 из 15</b>

**СОДЕРЖАНИЕ**

Введение .....	3
1. Цели и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре образовательной программы .....	3
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы .....	3
3. Объем дисциплины и виды учебной работы .....	4
4. Содержание дисциплины .....	5
4.1. Разделы дисциплин и виды занятий .....	6
4.2. Содержание модулей (разделов) дисциплин .....	7
4.3. Детализация самостоятельной работы .....	9
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся .....	10
6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине .....	10
7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины .....	11
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины .....	12
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины .....	12
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем .....	13
11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине .....	13
12. Особенности обучения студентов с ограниченными возможностями здоровья .....	14



## Введение

Дисциплина «РАСТЕНИЕВОДСТВО» играет важную роль в структуре образовательной программы, она формирует и развивает компетенции, необходимые для осуществления профессиональной деятельности.

### 1. Цели и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре образовательной программы

**Цель дисциплины:** формирование у студентов навыков по разработке и применению технологий возделывания сельскохозяйственных культур и лекарственных растений в соответствии с их биологическими особенностями в различных почвенно-климатических зонах.

**Задачи изучения дисциплины:**

- научиться подбирать сорта сельскохозяйственных культур и видов лекарственных растений для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия, подготовить семена к посеву;

- обоснование технологии посева сельскохозяйственных культур, лекарственных растений и ухода за ними.

Дисциплина Б1.О.25 «РАСТЕНИЕВОДСТВО» относится к дисциплинам обязательной части блока Б1 «Дисциплины (модули)».

Траектория формирования компетенций выделяет этапы формирования в соответствии с учебным планом, при этом соблюдается принцип нарастающей сложности.

Основными этапами формирования компетенций при изучении дисциплины «РАСТЕНИЕВОДСТВО» является последовательное изучение содержательно связанных между собой разделов (тем) дисциплины. Изучение каждого раздела (темы) предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций.

Изучение дисциплины «Растениеводство» основывается на знаниях, полученных студентами при изучении дисциплин: «Ботаника», «Физиология и биохимия растений», «Введение в профессиональную деятельность», «Агрочвоведение», «Агрохимия», «Агрометеорология и климатология», «Проектирование агроландшафтов», «Земледелие», «Защита растений», «Кормопроизводство и луговое хозяйство», «Селекция и семеноводство полевых культур», «Механизация растениеводства», «Безопасность жизнедеятельности», «Цифровые технологии в АПК», «Сельскохозяйственная экология», «Сельскохозяйственная биотехнология».

Полученные знания, умения, навыки используются студентами в процессе изучения таких дисциплин, как «Садоводство», «Овощеводство», «Уборка, хранение и переработка продукции растениеводства», в процессе подготовки к государственной итоговой аттестации.

### 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс освоения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

**ОПК-3** - способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов



**ОПК-4** - способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности

**ПК-1** - готов к разработке и реализации системы агротехнических мероприятий, обеспечивающих повышение уровня производства продукции растениеводства и её качества

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать:**

- биологические особенности и требования полевых культур к условиям возделывания;
- требования к качеству посевного материала полевых культур;
- площадь питания полевых культур;
- глубину посева полевых культур в зависимости от почвенно-климатических условий;
- сроки, способы и нормы высева полевых культур;
- технологии ухода за посевами полевых культур;

**Уметь:**

- обосновать подбор сортов и гибридов полевых культур;
- определять схему и глубину посева полевых культур для различных агроландшафтных условий;
- рассчитывать норму высева семян полевых культур на единицу площади с учётом их посевной годности;
- выбирать оптимальные виды удобрений с учётом биологических особенностей полевых культур и почвенно-климатических условий;
- применять технологии ухода за посевами полевых культур;
- осуществлять технологический контроль за проведением полевых работ.

**Владеть:**

- способностью применять современные технологии возделывания полевых культур;
- способностью разрабатывать системы мероприятий по повышению эффективности производства продукции растениеводства

### 3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 12 зачетных единицы.

Вид учебной работы	Всего часов <b>очное</b>	Очная форма обучения		
		Курс 3, семестр-6	Курс 4, семестр 7	Курс 4, семестр 8
Контактная работа (всего)	165,35	42,25	60,25	62,85
В том числе:				
Лекции	62	18	18	26
Практические занятия (ПЗ)	-	-	-	-
Лабораторные работы (ЛР)	78	18	34	26
Групповые консультации	24	6	8	10
Промежуточная аттестация (зачет, экзамен)	0,85	0,25	0,25	0,35
Курсовое проектирование (работа)	0,5	-	-	0,5
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>266,65</b>	<b>65,75</b>	<b>83,75</b>	<b>117,15</b>
В том числе:				



Курсовая работа (КР)	30	-	-	30
<i>Общая трудоёмкость, час</i>	432	108	144	180
зач. ед.	12	3	4	5
Вид промежуточной аттестации	зачет, экзамен	зачет	зачет	экзамен

Вид учебной работы	Всего часов заочное	Заочная форма обучения		
		Курс 4		Курс 5
		семестр 7	семестр 8	семестр 9
Контактная работа (всего)	61,35	20,25	20,25	20,85
В том числе:				
Лекции	24	8	8	8
Практические занятия (ПЗ)	-	-	-	-
Лабораторные работы (ЛР)	30	10	10	10
Групповые консультации	6	2	2	2
Промежуточная аттестация (зачет, экзамен)	0,85	0,25	0,25	0,35
Курсовое проектирование (работа)	0,5	-	-	0,5
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>370,65</b>	<b>123,75</b>	<b>123,75</b>	<b>123,15</b>
В том числе:				
Курсовая работа (КР)	30	-	-	30
<i>Общая трудоёмкость, час</i>	432	144	144	144
зач. ед.	12	4	4	4
Вид промежуточной аттестации	зачет, экзамен	зачет	зачет	экзамен

#### 4. Содержание дисциплины

Растениеводство и его задачи. Мировая продовольственная проблема. Проблема производства зерна.

Яровые зерновые культуры. Биологические особенности и выращивание яровых зерновых культур. Озимые зерновые культуры. Значение озимых зерновых культур. Биологические особенности озимых культур. Причины гибели озимых культур.

Кормовые культуры. Основные представители кормовых культур. Особенности заготовки силоса из кукурузы.

Корнеклубнеплоды. Основные представители корнеплодных культур. Картофель, его биологические особенности и технология выращивания

Крупяные культуры. Гречиха, рис и другие представители крупяных культур. Биологические особенности и технология выращивания гречихи.

Масличные и прядильные культуры. Представители масличных и прядильных культур. Биологические особенности и технология выращивания льна.



Лекарственное растениеводство. Общие сведения о лекарственных растениях. Краткая история применения лекарственных растений в зарубежных странах и в России. Морфологические особенности лекарственных растений. Биологически активные вещества (БАВ). Основные группы биологически активных веществ, их терапевтическое действие. Факторы, влияющие на содержание БАВ в растениях: климатические условия, время сбора, фазы вегетации, способы возделывания. Ассортимент дикорастущих лекарственных растений. Виды лекарственного сырья. Сбор, сушка лекарственного сырья. Противопоказания к применению. Элементы технологии возделывания лекарственных растений. Характеристика важнейших культивируемых растений. Растения, применяемые при заболеваниях: сердечно-сосудистой системы (ССС); растения, действующие преимущественно на центральную нервную систему (ЦНС), желудочно-кишечный тракт ЖКТ и органы дыхания. Эфиросодержащие растения.

#### 4.1. Разделы дисциплин и виды занятий

##### 4.1.1. Очная форма обучения

№ п.п	Наименование раздела дисциплин	Лекции	Лаб. занятия	СРС	Всего часов
1	2	3	4	5	6
1.	<b>Раздел 1. Яровые зерновые культуры</b>	12	28	65,75	105,75
2.	<b>Раздел 2. Озимые зерновые культуры</b>	6	6	20,00	32,00
3.	<b>Раздел 3. Кормовые культуры</b>	12	12	47,15	71,15
4.	<b>Раздел 4. Корнеклубнеплоды</b>	6	6	30,00	42,00
5.	<b>Раздел 5. Крупяные культуры</b>	4	4	20,00	28,00
6.	<b>Раздел 6. Масличные и прядильные культуры</b>	4	4	20,00	28,00
7.	<b>Раздел 7. Лекарственное растениеводство</b>	18	18	63,75	99,75
	<b>ГК</b>				<b>24,0</b>
	<b>ППА</b>				<b>0,85</b>
	<b>КРП</b>				<b>0,50</b>
	<b>Итого</b>	<b>62</b>	<b>78</b>	<b>266,65</b>	<b>432</b>

##### 4.1.2. Заочная форма обучения

№ п.п	Наименование раздела дисциплин	Лекции	Лаб. занятия	СРС	Всего часов
1	2	3	4	5	6
1.	<b>Раздел 1. Яровые зерновые культуры</b>	6	8	83,75	97,75
2.	<b>Раздел 2. Озимые зерновые культуры</b>	2	2	28,0	32,00
3.	<b>Раздел 3. Кормовые культуры</b>	2	4	65,15	71,15
4.	<b>Раздел 4. Корнеклубнеплоды</b>	2	2	38,0	42,00
5.	<b>Раздел 5. Крупяные культуры</b>	2	2	24,00	28,00
6.	<b>Раздел 6. Масличные и прядильные культуры</b>	2	2	42,0	46,0
7.	<b>Раздел 7. Лекарственное растениеводство</b>	8	10	89,75	107,75
	<b>ГК</b>				<b>6</b>



	<b>ИПА</b>				<b>0,85</b>
	<b>КРП</b>				<b>0,50</b>
	<b>Итого</b>	<b>24</b>	<b>30</b>	<b>370,65</b>	<b>432</b>

#### 4.2. Содержание модулей (разделов) дисциплин

№ п. п	Наименование модуля (раздела)	Содержание модулей	Трудоёмкость (час.)	Формируемые компетенции	Формы контроля
1	<b>Раздел 1.</b> Яровые зерновые культуры	Тема 1. Растениеводство и его задачи Тема 2. Мировая продовольственная проблема Тема 3. Проблема производства зерна Тема 4. Биологические особенности и выращивание яровых зерновых культур	30,00 30,00 30,00 23,75	ОПК-4 ОПК-3	Тестирование, устный опрос
2	<b>Раздел 2.</b> Озимые зерновые культуры	Тема 1. Значение озимых зерновых культур Тема 2. Биологические особенности озимых культур Тема 3. Причины гибели озимых культур	10,00 10,00 12,00	ПК-1	Тестирование, устный опрос
3	<b>Раздел 3.</b> Кормовые культуры	Тема 1. Основные представители кормовых культур Тема 2. Особенности заготовки силоса из кукурузы	41,15 30,00	ОПК-4 ПК-1	Семинар
4	<b>Раздел 4.</b> Корнеклубнеплоды	Тема 1. Основные представители корнеплодных культур Тема 2. Картофель, его биологические особенности и технология выращивания	22,00 22,00	ПК-1	Представление рефератов
5	<b>Раздел 5.</b> Крупяные культуры	Тема 1. Гречиха, рис и другие представители крупяных культур Тема 2. Биологические особенности и технология выращивания гречихи	14,00 14,00	ПК-1	Тестирование, устный опрос



6	<b>Раздел 6.</b> Масличные и прядильные культуры	Тема 1. Представители масличных и прядильных культур Тема 2. Биологические особенности и технология выращивания льна	42,00  14,00	ПК-1	Тестир ование , устны й опрос
7	<b>Раздел 7.</b> Лекарственн ое растениевод ство	Тема 1.1. «Общие сведения о лекарственных растениях». Краткая история применения лекарственных растений в зарубежных странах и в России. Морфологические особенности лекарственных растений. Строение и функции: корень, стебель, лист, соцветие, плод	14,75	ПК-1	Тестир ование , устны й опрос
		Тема 2. Биологически активные вещества (БАВ) 1. Основные группы биологически активных веществ. Их терапевтическое действие. Факторы, влияющие на содержание БАВ в растениях: климатические условия, время сбора, фазы вегетации, способы возделывания. 2. Ассортимент дикорастущих лекарственных растений. Виды лекарственного сырья. Сбор, сушка лекарственного сырья. Противопоказания к применению.	11,0  16,0	ПК-1	Тестир ование , устны й опрос
		Тема 3. Элементы технологии возделывания лекарственных растений. Обработка почвы. Системы удобрений. Нормы, сроки и способы. Уход за посевами.	23,0	ОПК-3 ОПК-4 ПК-1	Тестир ование , устны й опрос





		Тема 4. Характеристика важнейших культивируемых растений 1. Растения, применяемые при заболеваниях: сердечно-сосудистой системы (ССС); растения, действующие преимущественно на центральную нервную систему (ЦНС), желудочно-кишечный тракт ЖКТ и органы дыхания. 2. Эфиросодержащие растения	23,0  14,0	ОПК-3 ОПК-4 ПК-1	Тестирование, устный опрос
--	--	---	------------------	------------------------	-------------------------------

#### 4.3. Детализация самостоятельной работы

№ п. п	Наименование модуля (раздела) дисциплин	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость, часы	
			очное	заочное
1	<b>Раздел 1.</b> Яровые зерновые культуры	Изучение лекционных материалов. Знакомство с материалами учебных пособий.	65,75	83,75
2	<b>Раздел 2.</b> Озимые зерновые культуры	Проработка учебного материала по научной литературе, подготовка к практическим занятиям	20,00	28,0
3	<b>Раздел 3.</b> Кормовые культуры	Самостоятельное изучение вопросов по следующим направлениям: «Обработка почвы. Системы удобрений. Нормы, сроки и способы посева»,	47,15	65,15
4	<b>Раздел 4.</b> Корнеклубнеплоды	Изучение характеристик важнейших культивируемых растений	30,00	38,0
5	<b>Раздел 5.</b> Крупяные культуры	Самостоятельное изучение публикаций в журналах по вопросам выращивания крупяных культур	20,00	24,0
6	<b>Раздел 6.</b> Масличные и прядильные культуры	Подготовка к практическим занятиям по определению семян масличных и прядильных культур	20,00	42,0



7	<b>Раздел 7. Лекарственное растениеводство</b>	Проработка учебного материала по научной литературе, подготовка к практическим занятиям по теме «Общие сведения о лекарственных растениях», «Морфологические особенности лекарственных растений», «Биологически активные вещества (БАВ)», «Основные группы биологически активных веществ», «Ассортимент дикорастущих лекарственных растений», «Элементы технологии возделывания лекарственных растений», «Обработка почвы. Системы удобрений. Нормы, сроки и способы посева», «Характеристика важнейших культивируемых растений», «Растения, применяемые при заболеваниях: ССС, ЦНС, ЖКТ», «Эфиросодержащие растения»	63,75	89,75
	<b>Итого</b>		<b>266,65</b>	<b>370,65</b>

#### 5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

1. Абрамчук А.В., Чапалда Т.Л. Учебно-методическое пособие для самостоятельной работы (для студентов факультета Агротехнологий и землеустройства направления 35.03.04 «Агрономия» профиль «Агрономия») по дисциплине «Растениеводство. Раздел 1 Лекарственное растениеводство» - Екатеринбург: ФГБОУ ВО Уральский ГАУ, 2019. <https://disk.yandex.ru/i/RkTE1HYDXZYKhQ>

2. Методическое пособие к выполнению курсовой работы по растениеводству «Ресурсосберегающие технологии возделывания и уборки сельскохозяйственных культур с основами программирования урожая в севооборотах Свердловской области» /Составили: д. с - х. наук, профессор С.К. Мингалев, д. с - х. наук, профессор Ю.А. Овсянников – Екатеринбург, Уральский ГАУ, 2019.- 42 с. [https://disk.yandex.ru/i/YlcymQ7yz3SO\\_Q](https://disk.yandex.ru/i/YlcymQ7yz3SO_Q)

#### 6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (ФОС) приведены в приложении 1 к рабочей программе

Текущий контроль качества освоения отдельных тем и разделов дисциплины осуществляется на основе рейтинговой системы. Этот контроль проводится в течение семестра и качество усвоения материала усвоения материала (выполнения задания) оценивается в баллах, в соответствии с рейтинг-планом дисциплины.

Зачет проводится в конце 6 семестра и оценивается по системе: «зачтено, «не



зачтено».

Измерительные средства по промежуточному контролю знаний студентов представлены в балльно-рейтинговой системе.

Рейтинговая система оценки зачета по дисциплине «РАСТЕНИЕВОДСТВО»

Сумма баллов	Оценка	Характеристика
91-100	зачтено	глубокие и всесторонние знания дисциплины и умение творчески выполнять предложенные задания
74-90	зачтено	полные знания дисциплины и умение успешно выполнять предложенные задания
61-73	зачтено	знания дисциплины в объеме, достаточном для продолжения обучения, когда освоены основные понятия и закономерности, и умение в основном выполнить предложенные задания
0-60	не зачтено	значительные проблемы в знании дисциплины, когда усвоены основные понятия и закономерности, неспособность выполнить предложенные задания

Рейтинговая система оценки экзамена по дисциплине «РАСТЕНИЕВОДСТВО»

Сумма баллов	Оценка	Характеристика
91-100	Отлично	глубокие и всесторонние знания дисциплины и умение творчески выполнять предложенные задания
74-90	Хорошо	полные знания дисциплины и умение успешно выполнять предложенные задания
61-73	Удовлетворительно	знания дисциплины в объеме, достаточном для продолжения обучения, когда освоены основные понятия и закономерности, и умение в основном выполнить предложенные задания
0-60	Неудовлетворительно	значительные проблемы в знании дисциплины, когда усвоены основные понятия и закономерности, неспособность выполнить предложенные задания

**7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

**а) основная литература:**

1. Таланов, И. П. Растениеводство. Практикум: учебное пособие для вузов / И. П. Таланов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 328 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07344-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514011>
2. Келер, В. В. Технология производства продукции растениеводства: учебное пособие для вузов / В. В. Келер. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва:



Издательство Юрайт, 2023. — 266 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14997-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/518907>

3. Медведева, З. М. Лекарственные и ядовитые растения Сибири: учебное пособие / З. М. Медведева, Е. Г. Медяков. — Новосибирск: НГАУ, 2021. — 303 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/257696>

#### **б) дополнительная литература**

1. Растениеводство / В. Е. Ториков, Н. М. Белоус, О. В. Мельникова, С. В. Артюхова ; Под ред.: Ториков В. Е.. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 604 с. — ISBN 978-5-507-44799-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/243341>
2. Савельев, В. А. Растениеводство: учебное пособие / В. А. Савельев. — Саратов: Вузовское образование, 2018. — 384 с. — ISBN 978-5-4487-0235-8. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/75043.html>
3. Кузнецова Г.С. Растениеводство: учебник/ Г.С.Кузнецова, С.К.Мингалев, М.Ю. Карпухин (с грифом УМО вузов РФ). – Екатеринбург: Уральский ГАУ, 2016. – 674с. (35 экз)/ Web ИРБИС Уральский ГАУ

#### **8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

- а) Интернет-ресурсы, библиотеки: <http://urgau.ru/biblioteka>
  - электронные учебно-методические ресурсы (ЭУМР),
  - электронный каталог Web ИРБИС;
  - электронные библиотечные системы:
    - ЭБС «Лань»
    - ЭБС «Юрайт»
    - ЭБС IPRbooks-
    - ЭБС «Рукопт»
- доступ к информационным ресурсам «eLIBRARY», «УИС РОССИЯ», «Polpred.com».
- б) Справочная правовая система «Консультант Плюс».
- в) Система ЭИОС на платформе Moodle.

#### **9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

Учебным планом при изучении дисциплины предусмотрены лекции, лабораторные и практические занятия, а также самостоятельная работа обучающихся.

Практические занятия проводятся с целью закрепления и более тщательной проработки материала по основным разделам дисциплины. Лабораторные работы проводятся с целью получения профессиональных навыков и умений.

Чтобы получить необходимое представление о дисциплине и о процессе организации её изучения, целесообразно в первые дни занятий ознакомиться с рабочей программой дисциплины на платформе MOODLE или на сайте университета.

В процессе изучения дисциплины, обучающиеся должны составлять свой конспект лекций, а также ознакомиться с литературой, указанной в списке основной и дополнительной литературы. Основные понятия и определения, используемые в курсе,



можно эффективно закрепить, обратившись к тексту глоссария.

Проверить степень овладения дисциплиной помогут вопросы для самопроверки и самоконтроля (вопросы к зачету), ответы на которые позволят студенту систематизировать свои знания, а также тесты, выложенные на платформе MOODLE в фонде оценочных средств по дисциплине

#### **10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Для формирования компетенций у обучающихся в процессе изучения дисциплины применяются традиционные (пассивные) и инновационные (активные) технологии обучения в зависимости от учебных целей с учетом различного сочетания форм организации образовательной деятельности и методов ее активизации с приоритетом самостоятельной работы обучающихся. Для успешного овладения дисциплиной используются информационные технологии обучения:

При чтении лекций и проведении лабораторно-практических занятий используются презентации лекционного материала в программе Microsoft Office (Power Point), видеоматериалы различных интернет-ресурсов, осуществляется выход на профессиональные сайты.

##### **Программное обеспечение:**

Операционная система Microsoft Windows Professional 10 Singl Upgrade Academic OLP 1 License No Level: Лицензия №66734667 от 12.04.2016 г. (бессрочная).

Операционная система Microsoft WinHome 10 Russian Academic OLP License No Level Legalization Get Genuine: Лицензия №66734667 от 12.04.2016 г. (бессрочная).

Пакет офисных приложений Microsoft Office 2016 Sngl Academic OLP License No Level: Лицензия 66734667 от 12.04.2016 (включает Word, Excel, PowerPoint) (бессрочная).

Комплексная система антивирусной защиты Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition.250-499 Node 2 yeas Education Renewal License Лицензия № 2434-200303-114629-153-1071

##### **Информационные справочные системы:**

- Информационно-правовой портал ГАРАНТ – режим доступа:  
<http://www.garant.ru/>

- Справочная правовая система «Консультант Плюс».

#### **11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Наименование специализированных аудиторий	Перечень оборудования	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
---	-----------------------	--



Учебная аудитория для проведения лекционных занятий и лабораторных работ, индивидуальных и групповых консультаций, текущей и промежуточной аттестации – Музей культурных растений. А.4518	В соответствии с паспортом Музея культурных растений: доска меловая, столы, стулья, витрины с культурными растениями. Переносной мультимедийный комплекс	Операционная система Microsoft Windows Professional 10 Single Upgrade Academic OLP 1 License No Level: Лицензия №66734667 от 12.04.2016 г. (бессрочная). Операционная система Microsoft WinHome 10 Russian Academic OLP License No Level Legalization Get Genuine: Лицензия №66734667 от 12.04.2016 г. (бессрочная). Пакет офисных приложений Microsoft Office 2016 Single Academic OLP License No Level: Лицензия 66734667 от 12.04.2016 (включает Word, Excel, PowerPoint) (бессрочная). Комплексная система антивирусной защиты Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition.250-499 Node 2 years Education Renewal License Лицензия № 2434-200303-114629-153-1071
Помещение для самостоятельной работы: читальный зал № 5105	Оснащенные компьютерами рабочие места с выходом в Интернет	
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования – 4520	Переносной мультимедийный комплекс, оборудование для ремонта и расходные материалы	

## 12. Особенности обучения студентов с ограниченными возможностями здоровья

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предъявляются особые требования к организации образовательного процесса и выбору методов и форм обучения при изучении данной дисциплины.

Для обучения студентов с нарушением слуха предусмотрены следующие методы обучения:

- объяснительно-иллюстративный метод (лекция, работа с литературой);
- репродуктивный (студенты получают знания в готовом виде);
- программный или частично-поисковый (управление и контроль познавательной деятельности по схеме, образцу).

Для повышения эффективности занятия используются следующие средства обучения:

- учебная, справочная литература, работа с которой позволяет развивать речь,



логику, умение обобщать и систематизировать информацию;

- словарь понятий, способствующих формированию и закреплению терминологии;
- структурно-логические схемы, таблицы и графики, концентрирующие и обобщающие информацию, опорные конспекты, активирующие различные виды памяти;
- раздаточный материал, позволяющий осуществить индивидуальный и дифференцированный подход, разнообразить приемы обучения и контроля;
- технические средства обучения.

Во время лекции используются следующие приемы:

- наглядность;
- использование различных форм речи: устной или письменной – в зависимости от навыков, которыми владеют студенты;
- разделение лекционного материала на небольшие логические блоки.

Учитывая специфику обучения слепых и слабовидящих студентов, соблюдаются следующие условия:

- дозирование учебных нагрузок;
- применение специальных форм и методов обучения, оригинальных учебников и наглядных пособий;

Во время проведения занятий происходит частое переключение внимания обучающихся с одного вида деятельности на другой. Также учитываются продолжительность непрерывной зрительной нагрузки для слабовидящих. Учет зрительной работы строго индивидуален.

Искусственная освещенность помещения, в которых занимаются студенты с пониженным зрением, оставляет от 500 до 1000 лк. На занятиях используются настольные лампы.

Формы работы со студентами с нарушениями опорно-двигательного аппарата следующие:

- лекции групповые (проблемная лекция, лекция-презентация, лекция-диалог, лекция с применением дистанционных технологий и привлечением возможностей интернета).
- индивидуальные беседы;
- мониторинг (опрос, анкетирование).

Конкретные виды и формы самостоятельной работы обучающихся лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов устанавливаются преподавателем самостоятельно. Выбор форм и видов самостоятельной работы обучающихся осуществляются с учетом их способностей, особенностей восприятия и готовности к освоению учебного материала. При необходимости обучающимся предоставляется дополнительное время для консультаций и выполнения заданий.





ФГБОУ ВО Уральский ГАУ

Фонд оценочных средств учебной дисциплины  
«Растениеводство»

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
Учебной дисциплины

**Б1.О.25 Растениеводство**

по направлению подготовки  
**35.03.04 «Агрономия»**

направленность (профиль) программы  
**«Агробизнес»**

Уровень подготовки  
**Бакалавриат**

Екатеринбург, 2023 г.



**1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Индекс компетенции	Формулировка	Разделы дисциплины						
		1	2	3	4	5	6	7
ОПК-3	способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов	-	+	+	+	+	+	+
ОПК-4	способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	-	+	+	+	-	-	-
ПК-1	готов к разработке и реализации системы агротехнических мероприятий, обеспечивающих повышение уровня производства продукции растениеводства и её качества	+	-	-	-	+	+	+



ФГБОУ ВО Уральский ГАУ

Фонд оценочных средств учебной дисциплины  
«Растениеводство»

## 2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

### 2.1.1 Текущий контроль по Разделам 1-6

Индекс	Планируемые результаты	Раздел дисциплины	Содержание требования в разрезе разделов дисциплины	Технология формирования	Форма оценочного средства (контроля)	№ задания		
						Пороговый уровень	Базовый уровень	Повышенный уровень
ОПК-3, ОПК-4, ПК-1	Знание 1 Введение в растениеводство. Центры происхождения растений. Пути управления ростом и развитием растений	2	Знать причины гибели озимых и меры их предупреждения. Особенности биологии и технология возделывания озимых культур. Значение, особенности биологии и технология возделывания яровой пшеницы.  Зернофуражные культуры (ячмень, овес), значение, цели	Лекция самостоятельная работа	Тестирование	3.1-3.38	3.1-3.38	3.1-3.38



ФГБОУ ВО Уральский ГАУ

Фонд оценочных средств учебной дисциплины  
«Растениеводство»

			использования, проблемы при возделывании. Хлебные злаки II группы					
Знание 2. Общая характеристика зерновых культур, особенности роста и развития.	6	Причины гибели озимых и меры их предупреждения. Особенности биологии и технология возделывания озимых культур. Значение, особенности биологии и технология возделывания яровой пшеницы.	Лекция Практические занятия Самостоятельная работа	Тестирование	7.49- 7.70	7.49- 7.70	7.49- 7.70	
Умение 1. Определять возможный уровень урожайности сельскохозяйственных культур для конкретных условий выращивания	6	Проводить правильный порядок расчета возможной урожайности	Лекция Практические занятия Самостоятельная работа	Тестирование	7.49- 7.70	7.49- 7.70	7.49- 7.70	
Умение 2. Соотносить Биологические особенности культур с условиями	6,7	Знать биологические особенности культурных растений	Лекция Практические занятия Самостоятельная	Тестирование	1.1- 1.3 7.1- 7.10	7.1- 7.47	7.1- 7.47	



ФГБОУ ВО Уральский ГАУ

Фонд оценочных средств учебной дисциплины  
«Растениеводство»

	выращивания			работа				
	Владение приёмами первой помощи	6	Правила оказания первой помощи при различных повреждениях организма	Лекция Практические занятия Самостоятельная работа	Тестирование	7.49- 7.70	7.49- 7.70	7.49- 7.70

### 2.1.2 Текущий контроль по Разделу 7. Лекарственное растениеводство

Индекс	Планируемые результаты	Раздел дисциплины	Содержание требования в разрезе разделов дисциплины	Технология формирования	Форма оценочного средства (контроля)	№ задания		
						Пороговый уровень	Базовый уровень	Повышенный уровень
ОПК-4	<b>Знать</b> морфологические признаки наиболее распространенных в регионах дикорастущих растений	7	<b>«Общие сведения о лекарственных растениях».</b> Морфологические особенности лекарственных растений	<i>Лекция. Самостоятельная работа</i>	тестирование	3.1: 1.1- 1.10	3.1: 2.1- 2.10	3.1: 3.1- 3.10



<p><b>Уметь</b> оценивать физиологическое состояние растений, адаптационный потенциал и определять факторы улучшения роста, развития и качество продукции</p>	7	<p><b>«Биологически активные вещества (БАВ)»</b> Основные группы биологически активных веществ. Ассортимент дикорастущих лекарственных растений Виды лекарственного сырья. Сбор, сушка лекарственного сырья</p>	<p><i>Лекция. Лабораторные занятия. Самостоятельная работа</i></p>	тестирование	3.1: 1.1- 1.10	3.1: 2.1- 2.10	3.1: 3.1- 3.10
<p><b>Владеть</b> <i>методами</i> выбора сортов лекарственных растений для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия, подготовить семена к посеву</p>	7	<p><b>«Элементы технологии возделывания лекарственных растений»</b> Место в севообороте. Обработка почвы. Система удобрений.  <b>«Характеристика важнейших культивируемых</b></p>	<p><i>Лекция. Лабораторные занятия. Самостоятельная работа</i></p>	тестирование	3.1: 1.1- 1.10 3.1: 1.1- 1.10	3.1: 2.1- 2.10 3.1: 2.1- 2.10	3.1: 3.1- 3.10 3.1: 3.1- 3.10



ФГБОУ ВО Уральский ГАУ

Фонд оценочных средств учебной дисциплины  
«Растениеводство»

			<p><b>растений»</b> Растения, применяемые при сердечно-сосудистых заболеваниях (ССС) Растения, действующие преимущественно на центральную нервную систему (ЦНС) Растения мягчительного и отхаркивающего действия Растения желчегонного действия Эфиросодержащие растения</p>					
--	--	--	--	--	--	--	--	--



ФГБОУ ВО Уральский ГАУ

Фонд оценочных средств учебной дисциплины  
«Растениеводство»

### 2.2.2 Промежуточная аттестация по Разделам 1-6

индекс	Планируемые результаты	Технология формирования	Форма оценочного средства (контроля)	№ задания		
				Пороговый уровень	Базовый уровень	Повышенный уровень
ПК-1	Знание 1 основные методы управления ростом и развития растений	Лекция самостоятельная работа	Тестирование	Вопрос № 9-11		
	Знание 2. Приёмы ухода за культурными растениями	Лекция Практические занятия Самостоятельная работа	Тестирование	Вопрос № 5-8		
	Умение 1. Определять уровень засоренности посевов	Лекция Практические занятия Самостоятельная работа	Тестирование	Вопрос № 47-48		
	Умение 2. Определять способы борьбы с сорной растительностью	Лекция Практические занятия Самостоятельная работа	Тестирование	Вопрос № 21-28		



ФГБОУ ВО Уральский ГАУ

Фонд оценочных средств учебной дисциплины  
«Растениеводство»

	Владение приёмами ухода за культурными растениями	Лекция Практические занятия Самостоятельная работа	Тестирование	Вопрос № 47-48
--	---	--	--------------	----------------

### 2.2.2. Промежуточная аттестация по Разделу 7. Лекарственное растениеводство

индекс	Планируемые результаты	Технология формирования	Форма оценочного средства (контроля)	№ задания		
				Пороговый уровень	Базовый уровень	Повышенный уровень
ПК-1	<b>Знать</b> морфологические признакам наиболее распространенные в регионе дикорастущие растения	<i>Лекция. Лабораторные занятия. Самостоятельная работа</i>	зачет	Вопросы 1-11		
	факторы улучшения роста, развития и качества продукции	<i>Лекция. Лабораторные занятия. Самостоятельная работа</i>	зачет	Вопросы 12-16		
	<b>Уметь</b> оценивать физиологическое состояние растений, адаптационный потенциал	<i>Лекция. Лабораторные занятия. Самостоятельная работа</i>	зачет	Вопросы 17-36-		





ФГБОУ ВО Уральский ГАУ

Фонд оценочных средств учебной дисциплины  
«Растениеводство»

	внедрять в производство важнейшие современные наработки по возделыванию лекарственных растений	<i>Лекция. Лабораторные занятия. Самостоятельная работа</i>	зачет	Вопросы 37-58
	<b>Владеть</b> методами выбора сортов лекарственных растений для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия;	<i>Лекция. Лабораторные занятия. Самостоятельная работа</i>	зачет	Вопросы 59-76
	технологиями возделывания различных лекарственных растений с учетом их биологических и экологических особенностей.	<i>Лекция. Лабораторные занятия. Самостоятельная работа</i>	зачет	Вопросы 59-76



### 2.3. Критерии оценки промежуточной аттестации

#### Критерии оценки на зачете

Результат зачета	Критерии
«зачтено»	Студент знает морфологические признаки наиболее распространенных дикорастущих лекарственных растений и с/х культуры. Уметь оценивать физиологическое состояние растений; адаптационный потенциал; определять факторы улучшения роста и развития, и качество продукции. Владеть методами выбора сортов лекарственных растений для конкретных условий региона и уровня интенсификации; подготовить семена к посеву.
«не зачтено»	Студент не имеет достаточных базовых знаний, по изучаемой дисциплине;  продемонстрировал лишь элементарное умение решать стандартные задачи.

#### Критерии оценки на экзамене

Оценка	Критерии
«Отлично»	Студент продемонстрировал глубокие знания теоретического материала, умение аргументировать и обосновывать его. Умение решать практические задачи
«Хорошо»	Студент продемонстрировал твердые и в достаточной степени знания программного материала. Правильные, конкретные ответы на поставленные вопросы при свободном устранении замечаний по отдельным вопросам. Умение решать практические задачи
«Удовлетворительно»	Студент продемонстрировал не твердые знания и понимание основных вопросов теоретического материала. Без грубых ошибок ответы на поставленные вопросы
«Неудовлетворительно»	Студент дал неправильные ответы на два вопроса из трех основных вопросов. Неуверенные и неточные ответы на дополнительные вопросы

**2.4 Критерии оценки текущей аттестации**

Ступени уровней освоения компетенции	Отличительные признаки	Показатель оценки сформированности компетенции
Пороговый уровень	Обучающийся воспроизводит термины, основные понятия, способен узнавать методы, процедуры, свойства	Менее 60%
Базовый уровень	Обучающийся выявляет взаимосвязи, классифицирует, упорядочивает, интерпретирует, применяет знания.	62-75%
Повышенный уровень	Обучающийся анализирует, диагностирует, оценивает, прогнозирует, конструирует.	76-100%

\*Если студент не набирает 60%, а это показатель ниже порогового уровня, то компетенция считается не сформированной.



### **3. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРУ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ**

#### **3.1.1. Тестовые задания по Разделам 1-6**

1. Укажите оптимальный срок посева озимой ржи на Урале.
  1. 1-10 августа
  2. 20-25 августа
  3. 1-20 сентября
2. Какие удобрения следует вносить перед посевом озимой ржи, чтобы усилить закалку и повысить зимостойкость растений:
  1. азотные и калийные
  2. фосфорно-калийные
  3. фосфорные
  4. азотные
3. Способы посева яровой пшеницы:
  1. широкорядный
  2. квадратно-гнездов
  3. рядовой
  4. пунктирный
4. Оптимальная норма высева ячменя на Среднем Урале, млн. всхожих зерен на гектар равна:
  1. 5,0-5,5
  2. 3,5-4,5
  3. 7-8
  4. 2-3
5. Последовательность приемов при двухфазном способе уборки
  1. подсушивание зерна в валках 2
  2. обмолот зерна 4
  3. подбор валков зерна 3
  4. скашивание зерна в валки 1
6. Способы посадки картофеля:
  1. широкорядный
  2. квадратно-гнездовой
  3. рядовой
  4. пунктирный
7. Критический период потребности в воде у кукурузы приходится на:
  1. начало вегетации до 7-8 листа
  2. за 10-14 дней образования метелки и до середины молочной спелости
  3. цветение-молочная спелость
  4. налив зерна
8. Способ посева кукурузы:



1. широкорядный с междурядием 70 см
  2. рядовой
  3. перекрестный
  4. ленточный
9. Установите последовательность прохождения фаз роста и развития у кукурузы:
1. цветение початков
  2. появление метелок
  3. полная спелость
  4. молочное состояние
  5. всходы
  6. восковая спелость
10. Гречиху убирают отдельным способом при побурении на растениях плодов, %
1. 35-40
  2. 50-60
  3. 70-75
11. Соотнесите соцветия типу генеративной части растения
- |            |              |
|------------|--------------|
| 1. Мужское | А. Метелка 1 |
| 2. Женское | Б. Початок 2 |
12. Минимальная температура прорастания семян яровой пшеницы  
1) 1<sup>0</sup>-2<sup>0</sup>С 2) 3-4<sup>0</sup>С 3) 7-8<sup>0</sup>С
13. Наиболее благоприятная для растений пшеницы в период роста влажность почвы в процентах от наименьшей влагоемкости:
1. 50-60
  2. 70-75
  3. 90-100
14. Наибольшая потребность яровой пшеницы в азоте наблюдается в период:
1. прорастание семян
  2. кущение-цветение
  3. налив зерна-полная спелость
15. Главные задачи основной обработки почвы:
1. выравнивание почвы
  2. рыхление почвы
  3. накопление влаги
  4. уплотнение почвы
  5. уничтожение сорняков
  6. заделка стерни
16. В зерне ячменя содержится \_\_\_\_\_% белка, \_\_\_\_\_% жира.



17. Назовите норму посева пшеницы в млн. всхожих семян на гектар

1. 5-6
2. 3-4
3. 1-2
4. 7-8

18. Укажите очередность фаз развития зерновых культур

- кущение
- всходы
- цветение
- колошение
- выход в трубку
- плодоношение

19. Укажите оптимальную глубину заделки семян яровых зерновых культур, см

1. 2-3
2. 4-5
3. 6-8

20. Оптимальная площадь листьев посевов зерновых культур равна:

1. 30 тыс. м<sup>2</sup>/га
2. 40-50 тыс. м<sup>2</sup>/га
3. 60 тыс. м<sup>2</sup>/га

#### Ситуационные задачи 1

1. Рассчитать норму высева озимой ржи в кг на 1 га, если высевают 6,5 млн. всхожих семян на гектар, масса 1000 семян 25 г, чистота 98%, всхожесть – 90, жизнеспособность – 95%
2. Укажите возможную причину понижения качества семян озимой ржи, если их жизнеспособность – 99%, всхожесть – 80%, энергия прорастания – 67, влажность зерна – 15%.
3. Рассчитайте норму высева гороха (в кг на 1 га), если высеваётся 1,5 млн. всхожих семян га 1 га, масса 1000 семян – 180 г., посевная годность – 90%.
4. Площадь посева яровой пшеницы в хозяйстве 1000 га. Сколько потребуется семян, если чистота семян 99,0%, всхожесть – 92%, норма высева на га – 8 млн. всхожих семян на га, масса 1000 семян – 38 г.
5. Дайте заключение о пригодности партии семян озимой ржи к посеву, если чистота семян 99, всхожесть – 87, энергия прорастания – 65, жизнеспособность – 89, влажность зерна – 16%.

#### Ситуационные задачи 2

1. Какую площадь в гектарах можно засадить картофелем, полученным с 1 га при урожайности 250 ц/га. Схема размещения клубней при посадке 70x25, масса посадочного клубня 50-80г.
2. Рассчитать потребность в азотных удобрениях (аммиачная селитра), туков ц на га. Удобряемая площадь пшеницы 2,5 тыс. га, норма внесения на га в действующем веществе 69,0 кг.



3. К уборке яровой пшеницы должно быть не менее 500 продуктивных стеблей на 1 м<sup>2</sup>. Каковы теоретическая норма высева всхожих семян, если полевая всхожесть – 75%, выживаемость растений к уборке 85%.
4. Смоделировать густоту стеблестоя пшеницы, перед уборкой, если чистота семян 99,0, всхожесть 92%, масса 1000 семян 35 г, теоретическая норма высева ячменя 5,5 млн. всхожих семян на га, полевая всхожесть – 80%, выживаемость – 90%.
5. В хозяйстве 256 га картофеля с урожайностью 250 ц/га. Картофель планируется убирать поточным методом. Рассчитать потребность в картофелеуборочных комбайнах, если производительность комбайна КПК-3 – 0,8 га/час. Агротехнический срок – 10 дней.

### Ситуационные задачи 3

1. Рассчитать какое количество азота попадет в грунтовые воды, если норма внесения азотных удобрений N<sub>90</sub> на 1 га (аммиачная селитра). Коэффициент вымывания азота для данных условий составляет 7%. Общая площадь внесения 150 га.

2. Какое количество азота попадет в атмосферу при его норме внесения 60 кг/га. Площадь внесения 200 га. Доля газообразных потерь азота составляет 9% от внесенного в почву количества.

3. Рассчитать поступление фосфора в грунтовые воды, если известно, что объем внесения двойного суперфосфата составляет 120 кг/га, площадь внесения 200 га, доля поступления использованного фосфора в окружающую среду – 2%.

4. Под культуру внесено 60 т/га подстилочного навоза. Одна тонна физического веса содержит 4,5 кг азота, 2,0 – P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, 5,0 – K<sub>2</sub>O. Коэффициент использования питательных веществ растениями из навоза в год внесения составляет по азоту – 25, фосфору – 40 и калию – 60%, а их потери, соответственно 6, 2 и 7%. Какое количество питательных веществ окажется в почве на второй год.

5. Рассчитайте объем образования навоза в хозяйстве, если известно, что, заготовлено 1500 т силоса 2000 т сенажа 500 фуражного зерна. Доля корма, идущая на образование навоза, составляет соответственно 45, 60 и 20%.

### 3.1.2. Тестовые задания по Разделу 7. «Лекарственное растениеводство»

1. Мочковатую корневую систему имеют
  1. Гравилат речной
  2. Подорожник большой
  3. Золотая розга
  4. Пастушья сумка обыкновенная
2. Корневая система, имеющая главный вертикальный корень, называется ... стержневой
3. Растение, содержащее сердечные гликозиды
  1. Купена лекарственная
  2. Мать-и-мачеха
  3. Медуница лекарственная
  4. Марь белая



4. Дубильные вещества относятся к группе ... танинов
5. Температурный режим, необходимый при сушке сырья, содержащего аскорбиновую кислоту, t° C
  1. 20 – 30
  2. 40 – 50
  3. 50 – 70
  4. 80 - 100
6. Глубина обработки почвы под лекарственные растения (см)
  1. Вспашка А) 7-8
  2. Лушение Б) 4 - 14  
В) 22 - 30
7. Виды растений, применяемые при заболеваниях ЦНС
  1. Цмин песчаный
  2. Володушка золотистая
  3. Родиола розовая
  4. Стальник полевой
8. Растения мягчительного и отхаркивающего действия
  1. Пион уклоняющийся
  2. Солодка голая
  3. Золототысячник зонтичный
  4. Цикорий обыкновенный
9. В группу эфиросодержащих растений входит
  1. Календула лекарственная
  2. Солодка голая
  3. Душица обыкновенная
  4. Зверобой продырявленный
10. К группе желчегонных растений относится
  1. Дягиль лекарственный
  2. Наперстянка крупноцветковая
  3. Володушка золотистая
  4. Маралий корень

### 3.2.1 Вопросы к экзамену по дисциплине «Растениеводство»

1. Растениеводство как отрасль сельскохозяйственного производства и как наука.
2. Фотосинтез и его значение.
3. Направления использования продукции растениеводства.
4. Проблема производства искусственных продуктов питания.
5. Растениеводство и животноводство, их взаимосвязь.
6. Влияние минеральных удобрений на качество растениеводческой продукции.
7. Влияние минеральных удобрений, используемых при выращивании культурных растений на окружающую среду.
8. Сельскохозяйственное значение фотосинтеза
9. Особенности растениеводства
10. Нормы питания человека





11. Основные компоненты химического состава растений и рационов питания
12. Потребление продуктов питания в России
13. Продовольственная программа 1982 года. Необходимость ее разработки и основные положения.
14. Проект закона о продовольственной безопасности, основные положения.
15. Доктрина продовольственной безопасности, основные положения
16. Концепция продовольственной безопасности и закон об обеспечении продовольственной безопасности Свердловской области.
17. Мировая продовольственная проблема. ФАО
18. Показатели, характеризующие состояние мировой продовольственной безопасности
19. Значение зерна
20. Мировое производство зерна. Мировой баланс зерна и его значение.
21. Проблемы и перспективы производства зерна в России
22. Факторы, влияющие на фотосинтез. Закон оптимума
23. Фотосинтетическая активная радиация (ФАР)
24. Показатели фотосинтетической деятельности посевов
25. Основные способы повышения использования ФАР
26. Представители зернобобовых культур, их распространение и значение
27. Проблема белка в кормопроизводстве
28. Кормовое и пищевое значение бобовых культур
29. Агротехническое значение бобовых культур
30. Факторы, влияющие на симбиотическую азотфиксацию.
31. Горох и его биологические особенности
32. Особенности питания и удобрения гороха
33. Технология выращивания гороха
34. Особенности уборки гороха.
35. Особенности возделывания гороха на корм
36. Биологические особенности кукурузы.
37. История введения кукурузы в культуру
38. Народнохозяйственное значение кукурузы
39. Отношение кукурузы к почве и особенности минерального питания
40. Место кукурузы в севообороте, обработка почвы и посев
41. Особенности роста кукурузы
42. Уход за посевами кукурузы
43. Уборка и заготовка силоса из кукурузы
44. Основные элементы зерновой технологии выращивания кукурузы
45. История выращивания картофеля в России.
46. Картофель и его биологические особенности
47. Особенности роста и развития картофеля.
48. Технология возделывания картофеля



### 3.2.2 Вопросы к промежуточной аттестации по Разделу 7 «Лекарственное растениеводство»

1. Какое количество лекарственных растений необходимо оставлять на площади 10 м<sup>2</sup> для сохранения ареала при вегетативном и генеративном размножении?
2. Морфологические особенности лекарственных растений.
3. Назовите вегетативные органы лекарственных растений.
4. Морфологические особенности корневых систем лекарственных растений.
5. В чем отличие корнеотпрысковой корневой системы от корневищной?
6. Какие растения имеют стержнекорневую систему, ее особенности?
7. Морфологические особенности листьев у лекарственных растений, функции листа?
8. В чем отличие простых листьев от сложных?
9. Назовите виды растений, имеющих рассеченные листовые пластинки.
10. Типы соцветий у лекарственных растений?
11. В чем отличие колоса от кисти?
12. Виды лекарственного сырья
13. В какое время суток следует собирать лекарственные растения, содержащие в своих тканях алкалоиды?
14. Назовите лучшее время сбора лекарственных растений, содержащих сердечные гликозиды.
15. Какой оптимальный температурный режим рекомендуется при сушке лекарственных растений, содержащих витамин С?
16. Назовите основные условия хранения лекарственного сырья.
17. На какие группы делятся растения по содержанию в них биологически активных веществ?
18. Назовите факторы, влияющие на содержание биологически активных веществ?
19. Какие дикорастущие растения отличаются повышенным содержанием алкалоидов?
20. Какое значение для врачебной практики имеют гликозиды?
21. В каких растениях, произрастающих на Среднем Урале, содержатся гликозиды?
22. Назовите дикорастущие растения, входящие в группу эфирномасличных?
23. Какое влияние оказывают флавоноиды на организм человека?
24. В каких растениях содержатся сапонины?
25. Какова роль сапонинов в лечении заболеваний?
26. Функции полисахаридов?
27. Что собой представляют эфирные масла? В каких растениях они содержатся?
28. От чего зависит физиологическая потребность в витаминах?
29. Какие растения отличаются повышенным содержанием каротина?
30. Назовите водорастворимые витамины.
31. Какие витамины относятся к жирорастворимым?
32. Роль витаминов в жизни человека.
33. В каких растениях отмечается повышенное содержание микроэлемента селена (Se)?
34. В чем физиологическая значимость минеральных веществ?
35. Какие лекарственные растения способны оказывать побочное действие на живой организм?



36. С чем связано ограничение использования в медицинских целях, таких растений как: мать и мачеха, дубровник, валериана лекарственная?
37. От чего зависит успех интродукции лекарственных растений?
38. Почему не рекомендуется включать в севооборот растения близкие в систематическом отношении?
39. Составьте севооборот с включением в него однолетних и многолетних лекарственных растений.
40. Какие важнейшие задачи выполняет обработка почвы?
41. От чего зависит предпосевная обработка почвы?
42. В каких случаях проводится прием-лущение?
43. Какая обработка почвы проводится при засоренности поля корневищными сорными растениями
44. Какую обработку почвы необходимо проводить в осенний период?
45. Что понимается под скарификацией семян?
46. В чем отличие скарификации от стратификации?
47. Какой температурный режим применяется при термической обработке семян?
48. Назовите сроки посева семян лекарственных растений.
49. В чем отличие озимого срока посева от подзимнего?
50. Какие факторы оказывают влияние на глубину посева семян?
51. Роль минеральных удобрений при возделывании лекарственных растений?
52. Какие удобрения влияют на корневую систему, делая ее более мощной?
53. Какие удобрения не рекомендуется использовать под лекарственные растения?
54. Назовите дозы внесения органических удобрений.
55. Роль органических удобрений при возделывании лекарственных растений?
56. Для чего проводят мульчирование почвы?
57. Какие материалы используются в качестве мульчи?
58. Как часто используют мульчирующие материалы?
59. Биологические особенности видов, используемых при сердечно-сосудистых заболеваниях.
60. В каком органе адониса весеннего отмечается повышенное содержание сердечных гликозидов? Назовите эффективный способ размножения адониса весеннего. Какие местообитания предпочитает адонис весенний?
62. Назовите растения, применяемые при заболеваниях центральной нервной системы.
63. Что используется у валерианы лекарственной в качестве лекарственного сырья? Назовите основное действующее вещество у валерианы лекарственной.
64. Какая температура считается оптимальной при сушке корневых систем валерианы? Какое влияние оказывают препараты валерианы лекарственной на организм?
65. Какие экологические особенности необходимо учитывать при возделывании валерианы? Назовите лучшие типы почв для возделывания валерианы и какие типы почв не рекомендуются для возделывания?
66. Дайте ботаническую характеристику наперстянки пурпурной? Что используется в качестве лекарственного сырья у наперстянки пурпурной?
67. В каких фазах вегетации не рекомендуется проводить сбор лекарственного сырья у наперстянки пурпурной?



68. Какая продолжительность жизни и сколько лет можно возделывать наперстянку пурпурную на одном поле? Назовите способы размножения наперстянки пурпурной.
69. Дайте ботаническую характеристику пустырнику пятилопастному.
70. Что используется в качестве лекарственного сырья у родиолы розовой (золотого корня)?
71. Перечислите виды лекарственных растений, используемых при заболеваниях органов дыхания.
72. Какие растения обладают желчегонным действием?
73. Какие виды растений из группы эфирномасличных растений возделываются на Среднем Урале?
74. В какой мяте содержание эфирного масла в соцветиях достигает 6%?
75. Что понимается под ароматерапией?
76. Назовите однолетние эфирномасличные растения.

**ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ДОПОЛНЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЙ  
К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
Б1.О.25 «РАСТЕНИЕВОДСТВО»  
на 2024-2025 учебный год**

В разделе 7 рабочей программы заменить перечень основной и дополнительной литературы на следующий:

**Основная литература**

1. Таланов, И. П. Растениеводство. Практикум : учебное пособие для вузов / И. П. Таланов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 328 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07344-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/538712>

2. Келер, В. В. Технология производства продукции растениеводства : учебное пособие для вузов / В. В. Келер. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 266 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14997-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/543179>

3. Медведева, З. М. Лекарственные и ядовитые растения Сибири : учебное пособие / З. М. Медведева, Е. Г. Медяков. — Новосибирск : НГАУ, 2021. — 303 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/257696>

4. Технологии возделывания овощных, бахчевых культур, картофеля, пряно-ароматических и лекарственных растений / А. А. Аутко, В. К. Пестис, В. В. Гракун [и др.] ; под редакцией А. А. Аутко. — Минск : Белорусская наука, 2021. — 616 с. — ISBN 978-985-08-2748-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/119264.html>

**Дополнительная литература**

1. Растениеводство / В. Е. Ториков, Н. М. Белоус, О. В. Мельникова, С. В. Артюхова ; Под ред.: Ториков В. Е.. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 604 с. — ISBN 978-5-507-44799-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/243341>

2. Савельев, В. А. Растениеводство : учебное пособие / В. А. Савельев. — Саратов : Вузовское образование, 2018. — 384 с. — ISBN 978-5-4487-0235-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/75043.html>

3. Кузнецова Г.С. Растениеводство: учебник/ Г.С.Кузнецова, С.К.Мингалев, М.Ю. Карпухин (с грифом УМО вузов РФ). – Екатеринбург: Уральский ГАУ, 2016. – 674с. (35 экз)/ Web ИРБИС Уральский ГАУ

Изменения к рабочей программе учебной дисциплины согласованы на заседании учебно-методической комиссии факультета агротехнологий и землеустройства, протокол № 7 от 28.03.2024 г., утверждены на заседании ученого совета факультета агротехнологий и землеустройства, протокол № 8 от 24.04.2024 г., утверждены ученым советом университета, протокол № 4 от 25.04.2024 г.