

# МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Арктический государственный агротехнологический университет»

Кафедра Агрономия и химия

Регистрационный номер 10-2/49

## Лекарственные и ядовитые растения Якутии РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Закреплена за кафедрой **Агрономия и химия**  
Учебный план b350304\_23\_1\_АБ.plx.plx  
35.03.04 Агрономия  
Квалификация **бакалавр**  
Форма обучения **очная**  
Общая трудоемкость/зет **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 144  
в том числе:  
аудиторные занятия 60  
самостоятельная работа 55  
часов на контроль 26,7

Виды контроля в семестрах:  
экзамены 6

### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	6 (3.2)		Итого	
	11 5/6			
Неделя	уп	рп	уп	рп
Лекции	12	12	12	12
Лабораторные	24	24	24	24
Практические	24	24	24	24
Консультации	2	2	2	2
Контактная работа во время экзамена	0,3	0,3	0,3	0,3
Итого ауд.	60	60	60	60
Контактная работа	62,3	62,3	62,3	62,3
Сам. работа	55	55	55	55
Часы на контроль	26,7	26,7	26,7	26,7
Итого	144	144	144	144

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями  
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки  
35.03.04 Агрономия (приказ Минобрнауки России от 24.07.2017 г. № 699)


Составлена на основании учебного плана:

35.03.04 Агрономия

утвержденного учёным советом вуза от 10.04.2023 протокол № 6.

Разработчик (и) РПД:



к.с.-х.н., доц, Владимирова С.А. 

асс, Петрова Н.Н. 

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры  
**Агрономия и химия**

Протокол от 05 июня 2023 г. № 37

Зав. кафедрой разработчика к.с.-х.н., доцент Слепцова Н.А. 

Зав. профилирующей кафедрой  
 

Протокол заседания кафедры от 05 июня 2023 г. № 37

Председатель МК факультета  
 

Протокол заседания МК факультета от 05 июня 2023 г. № 37

Декан 

09 июня 2023 г.

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Формирование знаний и умений по основным лекарственным и ядовитым растениям Якутии, местам их произрастания, особенностями их заготовки, основным способам переработки и направлениям использования.

Задачи дисциплины:

- изучение биохимического состава лекарственных и ядовитых растений;
- изучение видового состава лекарственных и ядовитых растений Якутии и экологических условий
- определение ресурсного потенциала и норм изъятия, без нанесения вреда окружающей среде;
- изучение способов и сроков заготовки лекарственных растений;
- знать технологию приготовления лекарственных препаратов и их применения.

## 2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

**Формируемые компетенции: ПК-1: Способен осуществить сбор информации, необходимой для разработки системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур**

**ИД-1.1: Владеет методами поиска и анализа информации о системах земледелия и технологиях возделывания сельскохозяйственных культур.**

**Знать:**

методы поиска и анализа информации

**Уметь:**

использовать методы поиска и анализа информации

**Владеть:**

навыками поиска и анализа информации

**ИД-1.2: Критически анализирует информацию и выделяет наиболее перспективные системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур для конкретных условий**

**Знать:**

методику определения лекарственных и ядовитых растений

**Уметь:**

критически анализировать и выделять наиболее перспективные методы заготовки лекарственного растительного сырья с учетом данных ресурсоведческих исследований территории

**Владеть:**

навыками анализа данных ресурсоведческих исследований территории и выделения перспективных для заготовки лекарственных растений

**ИД-1.3: Пользуется специальными программами и базами данных при разработке технологий возделывания сельскохозяйственных культур**

**Знать:**

специальные программы и базы данных используемых при поиске информации о лекарственных и ядовитых растениях

**Уметь:**

определять по морфологическим признакам основные лекарственные и ядовитые растения Якутии, с использованием определителя

**Владеть:**

навыками разработки технологии возделывания культивируемых лекарственных растений в условиях Якутии

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>2.1</b>	<b>Знать:</b>
2.1.1	- методику определения лекарственных и ядовитых растений;
2.1.2	- способы заготовки лекарственных и ядовитых растений
<b>2.2</b>	<b>Уметь:</b>
2.2.1	- определять лекарственные и ядовитые растения по морфологическим признакам;
2.2.2	- производить сборы различных групп растительного сырья (травы, цветки, кора);

2.2.3	- заготовить качественное лекарственное сырье
-------	---

<b>2.3</b>	<b>Владеть:</b>
2.3.1	- технологиями сбора, хранения и обработки лекарственного растительного сырья.

<b>3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В
<b>3.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
3.1.1	Ботаника
<b>3.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
3.2.1	Частное растениеводство
3.2.2	Хранение и переработка продукции растениеводства
3.2.3	Частное растениеводство

**4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

**Распределение часов дисциплины по**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	<b>6 (3.2)</b>		Итого	
	Неделя			
	11 5/6			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	12	12	12	12
Лабораторные	24	24	24	24
Практические	24	24	24	24
Консультации	2	2	2	2
Контактная работа во время экзамена	0,3	0,3	0,3	0,3
Итого ауд.	60	60	60	60
Контактная работа	62,3	62,3	62,3	62,3
Сам. работа	55	55	55	55
Часы на контроль	26,7	26,7	26,7	26,7
Итого	144	144	144	144

Общая трудоемкость дисциплины (з.е.) **4 ЗЕТ**

<b>5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)</b>						
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	в том числе часы по практической подготовке (при наличии в учебном плане)
1.1	Введение в дисциплину. История изучения лекарственных и ядовитых растений. Флора и растительность Республики	6	2	ИД-1.1 ИД-1.2 ИД-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.3 Л2.2 Э1 Э2	
1.2	Лекарственное растительное сырье. Морфологические группы лекарственного растительного сырья. /Лаб/	6	2	ИД-1.1 ИД-1.2 ИД-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.3 Л2.2 Э1 Э2	
1.3	Морфология и диагностические признаки растений. /Пр/	6	2	ИД-1.1 ИД-1.2 ИД-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.3 Л2.2 Э1 Э2	

1.4	Морфологические группы лекарственного растительного сырья. /Ср/	6	4	ИД-1.1 ИД-1.2 ИД-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.3 Л2.2 Э1 Э2	
1.5	Биологически активные вещества лекарственного растительного сырья. Первичные метаболиты. Полисахариды. Липиды. Вторичные метаболиты. Алкалоиды. Сердечные гликозиды. /Лаб/	6	2	ИД-1.1 ИД-1.2 ИД-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.3 Л2.2 Э1 Э2	
1.6	Характеристика лекарственных и ядовитых растений отдела Хвощевидные и отдела Голосеменные. /Пр/	6	2	ИД-1.1 ИД-1.2 ИД-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.3 Л2.2 Э1 Э2	
1.7	Биологически активные вещества лекарственного растительного сырья. Первичные метаболиты (полисахариды, липиды). Вторичные метаболиты (алкалоиды, сердечные гликозиды, витамины, сапонины).	6	4	ИД-1.1 ИД-1.2 ИД-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.3 Л2.2 Э1 Э2	
1.8	Общая характеристика лекарственных и ядовитых растений. Химический состав лекарственных и ядовитых растений. Фармакологические группы лекарственного растительного сырья. Побочные эффекты и противопоказания к применению лекарственных растительных препаратов. Формы лекарственных препаратов из лекарственного растительного сырья. /Лек/	6	2	ИД-1.1 ИД-1.2 ИД-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.3 Л2.2 Э1 Э2	
1.9	Биологически активные вещества лекарственного растительного сырья. Вторичные метаболиты. Витамины. Сапонины. Фенольные соединения и ароматические	6	2	ИД-1.1 ИД-1.2 ИД-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.3 Л2.2 Э1 Э2	
1.10	Характеристика лекарственных и ядовитых растений класса Однодольные отдела Покрывосеменные. Лекарственные и ядовитые растения из семейств Сусаковые, Частуховые, Рдестовые, Касатиковые. /Пр/	6	2	ИД-1.1 ИД-1.2 ИД-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.3 Л2.2 Э1 Э2	
1.11	Биологически активные вещества лекарственного растительного сырья. Вторичные метаболиты (фенольные соединения, ароматические кислоты, кумарины, флаваноиды, эфирные масла,	6	4	ИД-1.1 ИД-1.2 ИД-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.3 Л2.2 Э1 Э2	
1.12	Биологически активные вещества лекарственного растительного сырья. Вторичные метаболиты. Кумарины. Флаваноиды. Эфирные масла. Антрахиноны. /Лаб/	6	2	ИД-1.1 ИД-1.2 ИД-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.3 Л2.2 Э1 Э2	
1.13	Характеристика лекарственных и ядовитых растений класса Однодольные отдела Покрывосеменные. Лекарственные и ядовитые растения из семейств Лилейные, Луковые, Ландышевые. /Пр/	6	2	ИД-1.1 ИД-1.2 ИД-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.3 Л2.2 Э1 Э2	

1.14	Классификация лекарственных растений. Связь между систематическим положением растений и их химическим составом. /Ср/	6	4	ИД-1.1 ИД-1.2 ИД-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.3 Л2.2 Э1 Э2	
1.15	Культивируемые лекарственные растения. Технология выращивания культивируемых лекарственных растений. Основные дикорастущие лекарственные и ядовитые растения Якутии. /Лек/	6	2	ИД-1.1 ИД-1.2 ИД-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.3 Л2.2 Э1 Э2	
1.16	Сбор и сушка лекарственного растительного сырья. /Лаб/	6	2	ИД-1.1 ИД-1.2 ИД-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.3 Л2.2 Э1 Э2	
1.17	Характеристика лекарственных и ядовитых растений класса Однодольные отдела Покрытосеменные. Лекарственные и ядовитые растения из семейств Осоковые, Ароидные, Рясковые, Ежеголовниковые, Розговые Кувшинковые, Лютиковые. /Пр/	6	2	ИД-1.1 ИД-1.2 ИД-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.3 Л2.2 Э1 Э2	
1.18	Культивируемые лекарственные растения. Технология выращивания культивируемых лекарственных растений. /Ср/	6	4	ИД-1.1 ИД-1.2 ИД-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.3 Л2.2 Э1 Э2	
1.19	Основные дикорастущие лекарственные и ядовитые растения Якутии. /Ср/	6	4	ИД-1.1 ИД-1.2 ИД-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.3 Л2.2 Э1 Э2	
1.20	Правила сбора лекарственного растительного сырья. Послеуборочная обработка и хранение лекарственного растительного сырья. Требования к качеству лекарственного растительного сырья. /Лек/	6	2	ИД-1.1 ИД-1.2 ИД-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.3 Л2.2 Э1 Э2	
1.21	Макроскопический и микроскопический анализ лекарственного растительного сырья. /Лаб/	6	2	ИД-1.1 ИД-1.2 ИД-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.3 Л2.2 Э1 Э2	
1.22	Характеристика лекарственных и ядовитых растений класса Двудольные отдела Покрытосеменные. Лекарственные и ядовитые растения из семейств Маковые, Гвоздичные, Амарантовые, Маревые, Березовые, Зверобойные. /Пр/	6	2	ИД-1.1 ИД-1.2 ИД-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.3 Л2.2 Э1 Э2	
1.23	Технология заготовки дикорастущих лекарственных растений. /Ср/	6	4	ИД-1.1 ИД-1.2 ИД-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.3 Л2.2 Э1 Э2	
1.24	Оценка качества лекарственного растительного сырья. /Лаб/	6	2	ИД-1.1 ИД-1.2 ИД-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.3 Л2.2 Э1 Э2	
1.25	Характеристика лекарственных и ядовитых растений класса Двудольные отдела Покрытосеменные. Лекарственные и ядовитые растения из семейств Вересковые, Шикшевые, Ивовые, Крестоцветные. /Пр/	6	2	ИД-1.1 ИД-1.2 ИД-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.3 Л2.2 Э1 Э2	

1.26	Послеуборочная обработка и хранение лекарственного растительного сырья. /Ср/	6	4	ИД-1.1 ИД-1.2 ИД-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.3 Л2.2 Э1 Э2	
1.27	Приготовление лекарственных препаратов. Отвары, настои, настойки. /Лаб/	6	2	ИД-1.1 ИД-1.2 ИД-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.3 Л2.2 Э1 Э2	
1.28	Характеристика лекарственных и ядовитых растений класса Двудольные отдела Покрытосеменные. Лекарственные и ядовитые растения из семейств Крапивные, Молочайные, Крыжовниковые, Розоцветные. /Пр/	6	2	ИД-1.1 ИД-1.2 ИД-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.3 Л2.2 Э1 Э2	
1.29	Требования к качеству лекарственного растительного сырья. /Ср/	6	4	ИД-1.1 ИД-1.2 ИД-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.3 Л2.2 Э1 Э2	
1.30	Приготовление лекарственных препаратов. Мази, экстракты, суспензии. /Лаб/	6	2	ИД-1.1 ИД-1.2 ИД-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.3 Л2.2 Э1 Э2	
1.31	Характеристика лекарственных и ядовитых растений класса Двудольные отдела Покрытосеменные. Лекарственные и ядовитые растения из семейств Росянковые, Кипрейные, Бобовые, Льновые. /Пр/	6	2	ИД-1.1 ИД-1.2 ИД-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.3 Л2.2 Э1 Э2	
1.32	Формы лекарственных препаратов из лекарственного растительного сырья. /Ср/	6	4	ИД-1.1 ИД-1.2 ИД-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.3 Л2.2 Э1 Э2	
1.33	Рациональная эксплуатация природных популяций. Заповедники, заказники, памятники природы. Красные книги и их значение в охране лекарственных растений. Охрана и рациональное использование дикорастущих лекарственных растений Якутии. /Лек/	6	2	ИД-1.1 ИД-1.2 ИД-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.3 Л2.2 Э1 Э2	
1.34	Лекарственные сборы. /Лаб/	6	2	ИД-1.1 ИД-1.2 ИД-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.3 Л2.2 Э1 Э2	
1.35	Характеристика лекарственных и ядовитых растений класса Двудольные отдела Покрытосеменные. Лекарственные и ядовитые растения из семейств Гераниевые, Бузиновые, Валериановые, Мареновые. /Пр/	6	2	ИД-1.1 ИД-1.2 ИД-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.3 Л2.2 Э1 Э2	
1.36	Рациональная эксплуатация природных популяций. Заповедники, заказники, памятники природы. Красные книги и их значение в охране лекарственных растений. /Ср/	6	5	ИД-1.1 ИД-1.2 ИД-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.3 Л2.2 Э1 Э2	
1.37	Определение лекарственных и ядовитых растений. /Лаб/	6	2	ИД-1.1 ИД-1.2 ИД-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.3 Л2.2 Э1 Э2	



1.38	Характеристика лекарственных и ядовитых растений класса Двудольные отдела Покрытосеменные. Лекарственные и ядовитые растения из семейств Вьюнковые, Подорожниковые, Колокольчиковые, Астровые. /Пр/	6	2	ИД-1.1 ИД-1.2 ИД-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.3 Л2.2 Э1 Э2	
1.39	Красная книга флоры Якутии. Лекарственные растения, находящиеся по угрозой. /Ср/	6	5	ИД-1.1 ИД-1.2 ИД-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.3 Л2.2 Э1 Э2	
1.40	Отравления животных растительными ядами. /Лек/	6	2	ИД-1.1 ИД-1.2 ИД-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.3 Л2.2 Э1 Э2	
1.41	Красная книга флоры Якутии. Лекарственные растения, находящиеся по угрозой. /Лаб/	6	2	ИД-1.1 ИД-1.2 ИД-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.3 Л2.2 Э1 Э2	
1.42	Отравления животных растительными ядами. /Пр/	6	2	ИД-1.1 ИД-1.2 ИД-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.3 Л2.2 Э1 Э2	
1.43	Отравления животных растительными ядами. Ядовитые растения Якутии /Ср/	6	5	ИД-1.1 ИД-1.2 ИД-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.3 Л2.2 Э1 Э2	
1.44	/Конс/	6	2			
1.45	/КЭ/	6	0,3			

## 6. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Фонд оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации прилагается к рабочей программе дисциплины в приложении №1.

## 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 7.1. Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

#### 7.1.1. Основная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Журба О. В., Дмитриев М. Я.	Лекарственные, ядовитые и вредные растения: учеб. пособие для вузов	М.: КолосС, 2006
Л1.2	Гусев Н. Ф., Немершина О. Н., Петрова Г. В., Филиппова А. В.	Лекарственные и ядовитые растения как фактор биологического риска	Оренбург: Оренбургский ГАУ, 2011
Л1.3	Ториков В. Е., Мешков И. И.	Культивируемые и дикорастущие лекарственные растения: монография	Санкт-Петербург: Лань, 2023

#### 7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Гринкевич Н. И., Баландина И. А., Ермакова В. А., Зорин Е. Б.	Лекарственные растения: Справ. пособие	Москва: Высшая школа, 1991
Л2.2	Харченко Н. А., Харченко Н. Н.	Лекарственные растения: тексты лекций	Воронеж: ВГЛТУ, 2013

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.3	Трухачев В. И., Дорожко Г. Р., Дударь Ю. А., Пенчукова В. М., Войскового А. И.	Сорные, лекарственные и ядовитые растения (альбом антропофитов): учеб. пособие для студентов вузов по агрономическим специальностям	Ставрополь: СтГАУ, 2006
<b>7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)</b>			
Э 1	Медведева, З. М. Лекарственные и ядовитые растения Сибири : учебное пособие / З. М. Медведева, Е. Г. Медяков. — Новосибирск : НГАУ, 2021. — 303 с.		
Э 2	Лекарственные и ядовитые растения как фактор биологического риска / Н. Ф. Гусев, О. Н. Немерешина, Г. В. Петрова, А. В. Филиппова. — Оренбург : Оренбургский ГАУ, 2011. — 400 с.		
<b>7.3. Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства</b>			

<b>7.4. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем</b>	
7.4.1	База данных (БД) ВИНТИ РАН - Федеральная библиографическая база
7.4.2	отечественных и зарубежных публикаций по естественным, точным и
7.4.3	техническим наукам, генерируется с 1981 г.
7.4.4	Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"

<b>8. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ (перечень учебных помещений, оснащенных оборудованием и техническими средствами обучения)</b>	
<p>При обучении по дисциплине используется система, поддерживающая дистанционное образование - «Moodle» (moodle.usaa.ru), ориентированная на организацию дистанционных курсов, а также на организацию взаимодействия между преподавателем и обучающимися посредством интерактивных обучающих элементов курса.</p> <p>Для обучающихся предоставляются:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- учебники, учебные пособия, методические указания (указать форму: в печатной, на аудионосителе, электронный документ).</li> <li><input type="checkbox"/> № 1.114 Аудитория для занятий лекционного типа, семинарского типа, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации. Кабинет № 14, площадь 87,8 м2</li> <li><input type="checkbox"/> № 1.227: Аудитория для занятий лекционного типа, семинарского типа, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации. Кабинет № 31, площадь 53,6м2</li> <li><input type="checkbox"/> № 2.114 Мультимедийный зал научной библиотеки для самостоятельной работы с выходом сеть интернет</li> </ul>	
<b>9. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ</b>	

1. Методические указания по выполнению лабораторных работ по дисциплине "Лекарственные и ядовитые растения Якутии. По направлению 35.03.04. "Агрономия", профиль "Агробизнес"
2. Методические указания по выполнению практических работ по дисциплине "Лекарственные и ядовитые растения Якутии. По направлению 35.03.04. "Агрономия", профиль "Агробизнес"
3. Методические указания по выполнению самостоятельных работ по дисциплине "Лекарственные и ядовитые растения Якутии. По направлению 35.03.04. "Агрономия", профиль "Агробизнес"

<b>10. ПРИЛОЖЕНИЕ</b>
10.1. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).
10.2. Методические указания по выполнению лабораторных работ.
10.3. Методические указания по выполнению практических работ.
10.4. Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы студентов.
10.5. Материалы по реализации учебной дисциплины для студентов-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (по необходимости).
10.6. Учебник, учебное пособие, курс лекций, конспект лекций (по усмотрению преподавателя).
10.7. Учебная программа дисциплины (по усмотрению преподавателя).
10.8. Другие методические материалы (по усмотрению кафедры).

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«АРКТИЧЕСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ»**  
(ФГБОУ ВО Арктический ГАТУ)  
Факультет лесного комплекса и землеустройства  
Кафедра Агрономия и химия

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся**

Дисциплина (модуль) \_\_\_\_\_ Б1.В.09 Лекарственные и ядовитые растения \_\_\_\_\_  
Направление подготовки \_\_\_\_\_ 35.03.04 Агрономия \_\_\_\_\_  
Направленность (профиль) \_\_\_\_\_ Агробизнес \_\_\_\_\_  
Квалификация выпускника \_\_\_\_\_ бакалавр \_\_\_\_\_  
Общая трудоемкость / ЗЕТ 144 / 4 \_\_\_\_\_

Якутск 2023

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

Категория компетенций	Код и содержание компетенции	Код и содержание индикатора достижения компетенции
1	2	3
Сбор информации, необходимой для разработки элементов земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур.	ПК-1: Способен осуществить сбор информации, необходимой для разработки системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур	ИД-1.1: Владеет методами поиска и анализа информации о системах земледелия и технологиях возделывания сельскохозяйственных культур. ИД-1.2: Критически анализирует информацию и выделяет наиболее перспективные системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур для конкретных условий хозяйствования. ИД-1.3: Пользуется специальными программами и базами данных при разработке технологий возделывания сельскохозяйственных культур

## 2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) И ПРОЦЕДУРА ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Код компетенции	Код индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)	Процедура оценивания компетенций (формы контроля)
2	3		
ПК-1: Способен осуществить сбор информации, необходимой для разработки системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур	ИД-1.1: Владеет методами поиска и анализа информации о системах земледелия и технологиях возделывания сельскохозяйственных культур.	Знать: методы поиска и анализа информации Уметь: использовать методы поиска и анализа информации Владеть: навыками поиска и анализа информации	<b>Текущий контроль:</b> <i>Тестирование, Контрольная работа (опрос)</i> <b>Промежуточная аттестация:</b> <i>Экзамен</i>
	ИД-1.2: Критически анализирует информацию и выделяет наиболее перспективные системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур для конкретных условий хозяйствования.	Знать: методику определения лекарственных и ядовитых растений Уметь: критически анализировать и выделять наиболее перспективные методы заготовки лекарственного растительного сырья с учетом данных ресурсоведческих исследований территории Владеть: навыками анализа данных ресурсоведческих исследований территории и выделения перспективных для заготовки лекарственных растений	

	<p>ИД-1.3: Пользуется специальными программами и базами данных при разработке технологий возделывания сельскохозяйственных культур</p>	<p>Знать: специальные программы и базы данных используемых при поиске информации о лекарственных и ядовитых растениях Уметь: определять по морфологическим признакам основные лекарственные и ядовитые растения Якутии, с использованием определителя Владеть: навыками разработки технологии возделывания культивируемых лекарственных растений в условиях Якутии</p>	
--	--	--	--

### 3. ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

Уровни освоения	Критерии оценивания	Шкала оценивания результатов (баллы, оценки)
Не освоены	<p>Студент имеет разрозненные и несистематизированные знания учебного материала, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает ошибки в определении основных понятий, искажает их смысл, не может самостоятельно излагать материал. Студент демонстрирует выполнение практических навыков и умений с грубыми ошибками.</p>	<p>0 – 60 балл. 2 (неудовлетворительно) Не зачтено</p>
Пороговый	<p>Студент освоил основные положения темы учебного занятия, однако при изложении учебного материала допускает неточности, излагает его неполно и непоследовательно, для изложения нуждается в наводящих вопросах со стороны преподавателя, испытывает сложности с обоснованием высказанных суждений. Студент владеет лишь некоторыми практическими навыками умениями.</p>	<p>61 – 75 балл. 3 (удовлетворительно) Зачтено</p>
Базовый	<p>Студент освоил учебный материал в полном объеме, хорошо ориентируется в учебном материале, излагает материал в логической последовательности, однако при ответе допускает неточности. Студент освоил полностью практические навыки и умения, предусмотренные рабочей программой дисциплины, однако допускает некоторые неточности.</p>	<p>76 – 85 балл. 4 (хорошо) Зачтено</p>
Высокий	<p>Студент показывает глубокие и полные знания учебного материала, при изложении не допускает неточностей и искажения фактов, излагает материал в логической последовательности, хорошо ориентируется в излагаемом материале, может дать обоснование высказываемым суждениям. Студент освоил полностью практические навыки и умения, предусмотренные рабочей программой дисциплины.</p>	<p>86 – 100 балл. 5 (отлично) Зачтено</p>

# 1. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И (ИЛИ) ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень оцениваемых компетенций - ПК-1 (ИД-1.1)

## 4.1. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ

### ТЕСТЫ

*Для оценки компетенции ПК-1: Способен осуществить сбор информации, необходимой для разработки системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур:*

*ИД-1.1: Владеет методами поиска и анализа информации о системах земледелия и технологиях возделывания сельскохозяйственных культур.*

*ИД-1.2: Критически анализирует информацию и выделяет наиболее перспективные системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур для конкретных условий хозяйствования.*

*ИД-1.3: Пользуется специальными программами и базами данных при разработке технологий возделывания сельскохозяйственных культур*

#### Задание № 1

Плоды лекарственных растений собирают...

Ответ:

- a) в период цветения
- b) осенью
- c) в период полного созревания

#### Задание № 2

Дикорастущие растения растут...

- a) повсеместно
- b) в огородах и садах
- c) в теплицах и цветочных горшках

#### Задание № 3

Отвар корней девясила помогает при

Ответ:

- a) насморке
- b) кашле
- c) усталости глаз

#### Задание №4

В лесу растут

Ответ:

- a) деревья, травы, кустарники, мхи и папоротники
- b) кустарники, культурные растения, плодовые деревья и лишайники
- c) цветковые растения и деревья

#### Задание №5

Какое растение является лекарственным ?

Ответ:

- a) ландыш
- b) борец высокий
- c) мята перечная

Задание № 6

Как располагаются растения в лесу, чтобы всем хватило света?

Ответ:

- a) волнами
- b) ярусами
- c) переливами

Задание № 7

Корни лекарственных растений собирают...

Ответ:

- a) летом
- b) весной
- c) осенью

Задание № 8

Под шатром высоких деревьев растут...

Ответ:

- a) мхи
- b) культурные растения
- c) кустарники

Задание № 9

Листья мать-и-мачехи используют при ...

Ответ:

- a) простуде
- b) расстройстве пищеварения
- c) нервных болезнях

Задание № 10

При Петре Первом были созданы...

Ответ:

- a) Аптекарские избы
- b) Аптекарские огороды
- c) Аптекарские ящики

Задание № 11

Растения, которые используют для лечения людей, животных и самих растений, называют...

Ответ:

- a) культурными
- b) дикорастущими
- c) лекарственными

Задание № 12

Нельзя собирать лекарственные растения...

Ответ:

- a) около дорог
- b) около рек
- c) около лесов

Задание № 13

Лекарственные растения можно применять...

Ответ:

- a) по совету знакомых и друзей
- b) по старинным рецептам
- c) только по назначению врача

Задание № 14

Сушить лекарственные растения следует...

Ответ:

- a) На солнце
- b) На печи
- c) В тени

Задание № 15

Что составляет самый верхний ярус растений в лесу?

Ответ:

- a) кустарники
- b) деревья
- c) цветы

Задание № 16

Какое растение не является лекарственным?

Ответ:

- a) куколь обыкновенный
- b) боярышник кроваво-красный
- c) репешок

Задание № 17

Корень валерианы лекарственной используется...

Ответ:

- a) как мочегонное средство
- b) для лечения простуды
- c) как успокаивающее средство

Задание № 18

Ландыш является...

Ответ:

- a) Неядовитым растением
- b) Ядовитым растением
- c) Растением, которое можно употреблять в пищу

Задание № 19

У бузины черной в медицине используют...

Ответ:

- a) цветки
- b) стебель
- c) плоды

Задание № 20

Выбери верное утверждение.

Ответ:

- a) Нельзя использовать лекарственные растения для лечения заболеваний
- b) Нельзя брать лекарственные растения в рот
- c) Нельзя сушить лекарственные растения, заготавливать их



Задание № 21

Лекарственные растения собирают...

Ответ:

- a) в солнечную, сухую погоду
- b) во время дождя или сразу после него
- c) до восхода или после заката солнца

Задание № 22

Аптекарская изба была открыта на Руси...

Ответ:

- a) При Петре Первом
- b) При Борисе Годунове
- c) При Иване Грозном

Задание № 23

Надземная часть пустырника используется...

Ответ:

- a) как мочегонное средство
- b) как успокаивающее средство
- c) как бактерицидное средство

Задание № 24

При сборе лекарственных растений их необходимо...

Ответ:

- a) срезать ножом
- b) вырывать из земли
- c) остригать ножницами

Задание № 25

Листья и стебли лекарственных растений собирают...

Ответ:

- a) во время цветения
- b) в начале цветения
- c) после окончания цветения

Задание № 26

Прикосновение у какому растению вызывает ожог

Ответ:

- a) ландыш
- b) беладонна
- c) борщевик

Задание № 27

В каком ответе все растения – ядовитые ?

Ответ:

- a) белена черная, ландыш, маралий корень
- b) борец высокий, вороний глаз, куколь обыкновенный
- c) болиголов пятнистый, зверобой продырявленный, шиповник

Задание № 28

Цветки лекарственных растений собирают...

Ответ:

- a) во время цветения
- b) в начале цветения
- c) после окончания цветения

Задание № 29

Корни лекарственных растений при их сборе ...

Ответ:

- a) выдергивают их земли
- b) никогда не собирают
- c) выкапывают

Задание № 30

Назовите растение, у которого ядовитые семена

Ответ:

- a) дурман обыкновенный
- b) олеандр обыкновенный
- c) волчье лыко

Ответы:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
c	a	b	a	c	b	c	c	a	b
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
c	a	c	c	b	a	c	b	a	b
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
a	c	b	a	a	c	b	b	c	a

**Критерии оценивания:**

A

$K = \frac{A}{P}$ ;

P

где K – коэффициент усвоения, A – число правильных ответов, P – общее число вопросов в тесте.

5 = 0,91-1

4 = 0,76-0,9

3 = 0,61-0,75

2 = 0,6

***Перечень вопросов для текущего контроля знаний***

**Для оценки компетенции ПК-1:** *Способен осуществить сбор информации, необходимой для разработки системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур:*

*ИД-1.1: Владеет методами поиска и анализа информации о системах земледелия и технологиях возделывания сельскохозяйственных культур.*

*ИД-1.2: Критически анализирует информацию и выделяет наиболее перспективные системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур для конкретных условий хозяйствования.*

*ИД-1.3: Пользуется специальными программами и базами данных при разработке технологий возделывания сельскохозяйственных культур*

1. Как подготовить лекарственное растительное сырье к макроскопическому анализу.
2. Дайте определение морфологической группы лекарственного растительного сырья «листья» (цветки, трава, коры, плоды, семена, подземные органы) как лекарственного растительного сырья.
3. Полисахариды и их значение.
4. Слизи и их значение.
5. Липиды и их значение.
6. Жиры (триглицериды) и их значение.
7. Классификация жиров.
8. Липиды и их значение.
9. Классификация липидов.
10. Невысыхающие и высыхающие жирные масла.
11. Классификация жирных масел.
12. Витамины и их значение.
13. Классификация витаминов.
14. Алкалоиды и их значение.
15. Классификация алкалоидов.
16. Биологическое действие алкалоидов и их применение.
17. Сапонины и их значение.
18. Классификация сапонинов.
19. Биологическое действие сапонинов и их применение.
20. Сердечные гликозиды и их значение.
21. Эфирные масла и их значение.
22. Классификация эфирных масел.
23. Биологическое действие эфирных масел и их применение.
24. Антрахиноны и их значение.
25. Флавоноиды и их значение.
26. Классификация флавоноидов.
27. Биологическое действие флавоноидов и их применение.
28. Терпеноиды и их значение.
29. Лекарственные растения Якутии.
30. Классификация лекарственных растений.
31. Ядовитые растения Якутии.
32. Классификация ядовитых растений.
33. Химический состав ядовитых растений.
34. Каковы правила сбора и хранения ядовитого лекарственного растительного сырья?
35. Особенности сушки и условия хранения лекарственного сырья, содержащего витамины.
36. Особенности сушки и условия хранения лекарственного сырья, содержащего алкалоиды.
37. Особенности сушки и условия хранения лекарственного сырья, содержащего эфирные масла.
38. Особенности сушки и условия хранения лекарственного сырья, содержащего сапонины.
39. Особенности сушки и условия хранения лекарственного сырья, содержащего флавоноиды.
40. Сроки заготовки лекарственного растительного сырья различных морфологических групп лекарственного растительного сырья.
41. Какие требования предъявляются к упаковке лекарственного растительного сырья?

42. Перечислите основные правила хранения лекарственного растительного сырья. Какие требования предъявляются к складским помещениям?
43. Перечислите основных вредителей сырья. Какие меры применяются для борьбы с ними?
44. Каково юридическое и организационное значение нормативных документов? Перечислите основные виды нормативных документов на сырье.
45. Каковы правила приемки лекарственного растительного сырья и отбора проб для анализа? В каких случаях сырье бракуется без анализа?
46. Приготовление препаратов из лекарственного растительного сырья.
47. Жмыхи и лекарственные сборы.
48. Мази. Приготовление и применение.
49. Масла. Приготовление и применение.
50. Настои. Приготовление и применение.
51. Настойки. Приготовление и применение.
52. Отвары. Приготовление и применение.
53. Напары. Приготовление и применение.
54. Порошки. Приготовление и применение.
55. Экстракты. Приготовление и применение.
56. Ресурсоведение. Цели и задачи.
57. Методы определения ресурсов дикорастущих лекарственных растений.
58. Биологический и эксплуатационный (промысловый) ресурс.
59. Ядовитые растения Якутии.
60. Классификация ядовитых растений.
61. Химический состав ядовитых растений

#### **Критерии оценивания:**

Оценки "отлично" заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "отлично" выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

Оценки "хорошо" заслуживает студент обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка "хорошо" выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

Оценки "удовлетворительно" заслуживает студент, обнаруживший знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "удовлетворительно" выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

Оценка "неудовлетворительно" выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка

"неудовлетворительно" ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

### ТЕМЫ ДОКЛАДОВ

для оценивания сформированности компетенций - ПК-1: *Способен осуществить сбор информации, необходимой для разработки системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур:*

*ИД-1.1: Владеет методами поиска и анализа информации о системах земледелия и технологиях возделывания сельскохозяйственных культур.*

*ИД-1.2: Критически анализирует информацию и выделяет наиболее перспективные системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур для конкретных условий хозяйствования.*

*ИД-1.3: Пользуется специальными программами и базами данных при разработке технологий возделывания сельскохозяйственных культур*

1. Алтей лекарственный. Биологические и морфологические особенности. Технология выращивания. Использование.
2. Валериана лекарственная. Биологические и морфологические особенности. Технология выращивания. Использование.
3. Лофант анисовый (женьшень северный). Биологические и морфологические особенности. Технология выращивания. Использование.
4. Любистак (многолетний сельдерей). Биологические и морфологические особенности. Технология выращивания. Использование.
5. Черемша (колба). Биологические и морфологические особенности. Технология выращивания. Использование.
6. Кориандр посевной (кинза). Биологические и морфологические особенности. Технология выращивания. Использование.
7. Белена черная. Биологические и морфологические особенности. Технология выращивания. Использование.
8. Мята перечная. Биологические и морфологические особенности. Технология выращивания. Использование.
9. Облепиха крушиновидная. Биологические и морфологические особенности. Технология выращивания. Использование.
10. Пустырник сердечный. Биологические и морфологические особенности. Технология выращивания. Использование.
11. Ромашка аптечная. Биологические и морфологические особенности. Технология выращивания. Использование.
12. Дурман обыкновенный. Биологические и морфологические особенности. Технология выращивания. Использование.
13. Анис обыкновенный. Биологические и морфологические особенности. Технология выращивания. Использование.
14. Календула лекарственная. Биологические и морфологические особенности. Технология выращивания. Использование.
15. Женьшень настоящий. Биологические и морфологические особенности. Технология выращивания. Использование.
16. Левзея сафлоровидная. Биологические и морфологические особенности. Технология выращивания. Использование.
17. Лимонник китайский. Биологические и морфологические особенности. Технология выращивания. Использование.
18. Лекарственные и ядовитые растения окрестностей г. Якутска.
19. Лекарственные и ядовитые растения Алданского района.
20. Лекарственные и ядовитые растения Амгинского района.

21. Лекарственные и ядовитые растения Верхневилуйского района.
22. Лекарственные и ядовитые растения Верхоянского района.
23. Лекарственные и ядовитые растения Вилуйский район.
24. Лекарственные и ядовитые растения Горного улуса.
25. Лекарственные и ядовитые растения Кобяйского улуса (района).
26. Лекарственные и ядовитые растения Ленского района.
27. Лекарственные и ядовитые растения Мегино-Кангаласского улуса.
28. Лекарственные и ядовитые растения Мирнинского района.
29. Лекарственные и ядовитые растения Момского района.
30. Лекарственные и ядовитые растения Намского улуса
31. Лекарственные и ядовитые растения Нерюнгринского района.
32. Лекарственные и ядовитые растения Нюрбинского района.
33. Лекарственные и ядовитые растения Оймяконского улуса (района)
34. Лекарственные и ядовитые растения Олёмминского района.
35. Лекарственные и ядовитые растения Среднеколымского улуса (района).
36. Лекарственные и ядовитые растения Сунтарского улуса (района).
37. Лекарственные и ядовитые растения Таттинского улуса.
38. Лекарственные и ядовитые растения Усть-Алданского улуса (района).
39. Лекарственные и ядовитые растения Усть-Майского улуса (района).
40. Лекарственные и ядовитые растения Хангаласского улуса.
41. Лекарственные и ядовитые растения Чурапчинского улуса (района).
42. Применение лекарственных растений в якутской народной медицине.
43. Стрелолист стрелолистный, или обыкновенный.
44. Лилия саранка, или кудреватая.
45. Лилия пенсильванская.
46. Купена душистая, или аптечная.
47. Пухонос альпийский.
48. Кубышка малая.
49. Аконит тенелюбивый, или теневой.
50. Аконит мохнатый.
51. Адонис (горицвет) весенний.
52. Адонис (горицвет) сибирский.
53. Ломонос, или клематис бурый.
54. Живокость крупноцветковая.
55. Прострел Турчанинова.
56. Росянка английская.
57. Спирея изящная, или извилистая.
58. Чина гороховидная.
59. Журавельник (аистник) Стефана.
60. Василек шероховатый, или скабиозник.
61. Сушеница лесная.
62. Эфедра, или хвойник односемянный. Эфедра, или хвойник даурский
63. Частуха подорожниковая, или болотная
64. Стрелолист плавающий. Стрелолист стрелолистный.
65. Купена душистая, или аптечная. Купена низкая.
66. Смилацина трехлистная. Смилацина даурская.
67. Кубышка манная. Кубышка желтая.
  - a. Растения рода Аконит
68. Воронец красноплодный
69. Горицвет, или адонис сибирский. Горицвет, или адонис весенний.
70. Растения рода Ветреница или Анемона
71. Княжник красивый, или сибирский. Княжник охотский.
72. Красивоцветник равноплодниковый

73. Клопогон вонючий. Клопогон простой.
74. Ломонос, или клематис бурый
75. Растения рода Живокость, или Шпорник
76. Ползунок отпрысковый, или солончаковый.
77. Лептопирум дымянковый.
78. Растения рода Прострел.
79. Растения рода Лютик
80. Растения рода Василистник.
81. Чистотел большой
82. Растения рода Арктоус
83. Растения рода Желтушник
84. Растения рода Ярутка
85. Растения рода Молочай
86. Донник белый. Донник лекарственный
87. Термопсис якутский.
88. Растения рода Подмаренник
89. Вьюнок полевой.
90. Растения рода Полынь.
91. Растения рода Пижма.

### **Критерии оценивания:**

10 баллов:

Доклад создан с использованием компьютерных технологий (презентация Power Point, Flash–презентация, видео-презентация и др.) Используются дополнительные источники информации. Содержание заданной темы раскрыто в полном объеме. Отражена структура доклада (вступление, основная часть, заключение, присутствуют выводы и примеры). Оформление работы. Оригинальность выполнения (работа сделана самостоятельно, представлена впервые).

8 баллов:

Доклад создан с использованием компьютерных технологий (презентация Power Point, Flash–презентация, видео-презентация и др.) Содержание доклада включает в себя информацию из основных источников (методическое пособие), дополнительные источники информации не использовались. Содержание заданной темы раскрыто не в полном объеме. Структура доклада сохранена (вступление, основная часть, заключение, присутствуют выводы и примеры).

6 баллов:

Доклад сделан устно, без использования компьютерных технологий. Используются дополнительные источники информации. Содержание заданной темы раскрыто в полном объеме. Отражена структура доклада (вступление, основная часть, заключение, присутствуют выводы и примеры).

4 балла:

Доклад сделан устно, без использования компьютерных технологий. Содержание доклада ограничено информацией только из методического пособия. Содержание заданной темы раскрыто не в полном объеме. Отсутствуют выводы и примеры. Оригинальность выполнения низкая.

0 баллов:

Доклад сделан устно, без использования компьютерных технологий и других наглядных материалов. Содержание ограничено информацией только из методического пособия. Заданная тема доклада не раскрыта, основная мысль сообщения не передана.

## 4.2. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

### Перечень экзаменационных вопросов (заданий)

*Для оценки компетенции ПК-1: Способен осуществить сбор информации, необходимой для разработки системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур:*

*ИД-1.1: Владеет методами поиска и анализа информации о системах земледелия и технологиях возделывания сельскохозяйственных культур.*

*ИД-1.2: Критически анализирует информацию и выделяет наиболее перспективные системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур для конкретных условий хозяйствования.*

*ИД-1.3: Пользуется специальными программами и базами данных при разработке технологий возделывания сельскохозяйственных культур*

1. Сельское хозяйство и фитотерапия.
2. Лекарственные и ядовитые растения. Значение, применение.
3. Лекарственное растительное сырье.
4. Морфологическая классификация лекарственного растительного сырья.
5. Травы. Примеры. Способы заготовки.
6. Листья. Примеры. Способы заготовки.
7. Побеги. Примеры. Способы заготовки.
8. Кору. Примеры. Способы заготовки.
9. Почки. Примеры. Способы заготовки.
10. Бутоны. Цветки. Примеры. Способы заготовки.
11. Плоды, ягоды. Примеры. Способы заготовки.
12. Семена. Примеры. Способы заготовки.
13. Корни. Примеры. Способы заготовки.
14. Корневища. Примеры. Способы заготовки.
15. Луковицы, клубни, клубнелуковицы. Примеры. Способы заготовки.
16. Подлинность и доброкачественность лекарственного растительного сырья.
17. Заготовка дикорастущих лекарственных растений.
18. Культивируемые лекарственные растения.
19. Требования, предъявляемые к качеству лекарственного растительного сырья.
20. Вещества, содержащиеся в лекарственном растительном сырье (биологически активные, действующие, сопутствующие, балластные).
21. Терпеноиды, их классификация, применение в медицине.
22. Лекарственные растения, содержащие терпеноиды.
23. Эфирные масла. Эфиросодержащие лекарственные растения.
24. Лекарственные растения и сырье, содержащие каротиноиды.
25. Алкалоиды, действие и применение
26. Лекарственные растения, содержащие алкалоиды.
27. Классификация фенольных веществ, применение.
28. Лекарственные растения и сырье, содержащие арбутин и кумарины.
29. Лекарственные растения и сырье, содержащие флавоноиды.
30. Лекарственные растения и сырье, содержащие дубильные вещества.
31. Сбор лекарственного сырья и его первичная обработка.
32. Сушка лекарственного сырья.
33. Хранение лекарственного сырья.
34. Приготовление горячих и холодных настоев.
35. Приготовление отваров.
36. Приготовление настоек.
37. Приготовление соков, масел.
38. Приготовление лекарственных сборов. Примеры сборов и чаев.



39. Лекарственные и ядовитые растения из семейств Ежеголовниковые, Рогозовые Кувшинковые.
40. Лекарственные и ядовитые растения из семейств Осоковые, Ароидные, Рясковые.
41. Лекарственные и ядовитые растения из семейств Лютиковые, Маковые, Гвоздичные, Амарантовые,
42. Лекарственные и ядовитые растения из семейств Маревые, Березовые, Зверобойные.
43. Лекарственные и ядовитые растения из семейств Вересковые, Шикшевые, Ивовые, Крестоцветные.
44. Лекарственные и ядовитые растения из семейств Крапивные, Молочайные, Крыжовниковые, Розоцветные.
45. Лекарственные и ядовитые растения из семейств Росянковые, Кипрейные, Бобовые, Льновые.
46. Лекарственные и ядовитые растения из семейств Гераниевые, Бузиновые, Валериановые, Мареновые.
47. Лекарственные и ядовитые растения из семейств Вьюнковые, Подорожниковые, Колокольчиковые, Астровые.
48. Отравления животных растительными ядами. Ядовитые растения Якутии.
49. Отравления животных растительными ядами.
50. Красная книга флоры Якутии. Лекарственные растения, находящиеся по угрозы.

**Критерии оценивания:**

5 (отлично) - выставляется студенту, продемонстрировавшему всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «отлично» выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

4 (хорошо) - выставляется студенту, продемонстрировавшему полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка «хорошо» выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

3 (удовлетворительно)- выставляется студенту, продемонстрировавшему знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

2 (неудовлетворительно) - выставляется студенту, продемонстрировавшему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

## 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ

### 5.1. ПРОЦЕДУРА ОЦЕНИВАНИЯ – ПОРЯДОК ДЕЙСТВИЙ ПРИ ПОДГОТОВКЕ И ПРОВЕДЕНИИ АТТЕСТАЦИОННЫХ ИСПЫТАНИЙ И ФОРМИРОВАНИИ ОЦЕНКИ

Справочная таблица процедур оценивания

№ п/п	Процедуры оценивания	Краткая характеристика	Оценочные материалы <sup>1</sup>	Критерии оценивания (примеры описания <sup>1</sup> )	Формирование компетенции		
					Знания	Навыки	Умения
	Тест (Т)	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Фонд тестовых заданий	$K = \frac{A}{P} K$ – коэффициент усвоения, А – число правильных ответов, Р – общее число вопросов в тесте. 5 = 0,85-1 4 = 0,7-0,84 3 = 0,6-0,69 2 = > 0,59	+		
	Устный ответ (У)	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося	Темы и вопросы для обсуждения	При оценке ответа студента надо руководствоваться следующими критериями, учитывать: 1) полноту и правильность ответа; 2) степень осознанности, понимания изученного; 3) языковое оформление ответа.  Отметка "5" ставится, если студент: 1) полно излагает изученный материал, даёт правильное определение понятий; 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; 3) излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.	+		

Обратите внимание, что в графе «Критерии оценивания» даны примеры критериев для оценивания типовых контрольных заданий, преподаватель имеет право скорректировать предложенные с учетом специфики дисциплины или дать свои собственные.

		по определенному разделу, теме, проблеме ит.п.		<p>Отметка "4" ставится, если студент даёт ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки "5", но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1-2 недочёта в последовательности и языковом оформлении излагаемого.</p> <p>Отметка "3" ставится, если студент обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил;</li> <li>2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;</li> <li>3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.</li> </ol> <p>Отметка "2" ставится, если студент обнаруживает незнание большей части соответствующего раздела изучаемого материала, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка "2" отмечает такие недостатки в подготовке ученика, которые являются серьёзным препятствием к успешному овладению последующим материалом.</p>			
Рабочая тетрадь	Дидактический комплекс, предназначенный для самостоятельной работы обучающегося и позволяющий оценивать уровень усвоения им учебного материала.	Образец рабочей тетради	<p>В части текущего контроля студенты выполняют задания внеаудиторных самостоятельных работ. В качестве самостоятельной работы студентами могут быть составлены модели, таблицы и схемы, презентации и др.</p> <p><b>Критерии оценки:</b></p> <p>оценка «отлично» выставляется студенту, если он полно и грамотно дает ответы на поставленные вопросы, аргументировано поясняет схемы, алгоритмы, умеет выделять главное, обобщать, делать выводы, устанавливать межпредметные связи; отсутствуют ошибки и недочеты при воспроизведении изученного материала;</p> <p>оценка «хорошо» выставляется студенту, если он знает весь изученный программный материал, но в ответе на вопросы допускает недочеты, незначительные (негрубые) ошибки, применяет полученные знания на практике, испытывает затруднения при самостоятельном воспроизведении, требует незначительной помощи учителя;</p> <p>оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он при ответе допускает существенные недочеты (не менее 60% правильных ответов от общего числа), знает материал на уровне минимальных требований программы, затрудняется при ответах на видоизмененные вопросы;</p> <p>оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он показывает знание и усвоение материала на уровне ниже минимальных требований программы, дает ответы с существенными недочетами (менее 60% правильных ответов от общего числа), отсутствуют умения работать на уровне воспроизведения, допускает затруднения при ответах на стандартные вопросы.</p> <p><u>Грубыми считаются следующие ошибки:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· незнание определений основных понятий;</li> <li>· неумение выделить в ответе главное;</li> <li>· неумение применять знания для объяснения явлений;</li> <li>· неумение делать выводы и обобщения;</li> <li>· неумение пользоваться первоисточниками и справочниками.</li> </ul> <p><u>Кнегрубыми ошибкам следует отнести:</u></p>	+	+		

				<ul style="list-style-type: none"> <li>· неточность формулировок, определений, понятий, вызванная неполнотой охвата основных признаков определяемого понятия или заменой одного - двух из этих признаков второстепенными;</li> <li>· недостаточно продуманный план ответа (нарушение логики, подмена отдельных основных вопросов второстепенными);</li> <li>· нерациональные методы работы со справочной и другой литературой.</li> </ul>			
Доклад или сообщение (Д)	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы. Средство контроля, важное для формирования универсальных компетенций обучающегося, при развитии навыков самостоятельного творческого мышления.	Темы докладов, сообщений	<p>10 баллов: Доклад создан с использованием компьютерных технологий (презентация Power Point, Flash–презентация, видео-презентация и др.) Используются дополнительные источники информации. Содержание заданной темы раскрыто в полном объеме. Отражена структура доклада (вступление, основная часть, заключение, присутствуют выводы и примеры). Оформление работы. Оригинальность выполнения (работа сделана самостоятельно, представлена впервые).</p> <p>8 баллов: Доклад создан с использованием компьютерных технологий (презентация Power Point, Flash–презентация, видео-презентация и др.) Содержание доклада включает в себя информацию из основных источников (методическое пособие), дополнительные источники информации не использовались. Содержание заданной темы раскрыто не в полном объеме. Структура доклада сохранена (вступление, основная часть, заключение, присутствуют выводы и примеры).</p> <p>6 баллов: Доклад сделан устно, без использования компьютерных технологий. Используются дополнительные источники информации. Содержание заданной темы раскрыто в полном объеме. Отражена структура доклада (вступление, основная часть, заключение, присутствуют выводы и примеры).</p> <p>4 балла: Доклад сделан устно, без использования компьютерных технологий. Содержание доклада ограничено информацией только из методического пособия. Содержание заданной темы раскрыто не в полном объеме. Отсутствуют выводы и примеры. Оригинальность выполнения низкая.</p> <p>0 баллов: Доклад сделан устно, без использования компьютерных технологий и других наглядных материалов. Содержание ограничено информацией только из методического пособия. Заданная тема доклада не раскрыта, основная мысль сообщения не передана.</p>		+	+	
Экзамен (Э)	Экзамены, зачеты по всей дисциплине или ее части преследуют цель оценить работу студента за курс (семестр), полученные теоретические знания, прочность их, развитие творческого мышления, приобретение	Вопросы для подготовки. Комплект экзаменационных билетов.	<p>«<b>5(Отлично)</b>» выставляется студенту, продемонстрировавшему всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «Отлично» выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.</p> <p>«<b>4 (Хорошо)</b>» выставляется студенту, продемонстрировавшему полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка «Хорошо» выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе</p>	+	+	+	

		<p>навыков самостоятельной работы, умение синтезировать полученные знания и применять их к решению практических задач.</p>		<p>дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.</p> <p><b>«3 (Удовлетворительно)»</b> выставляется студенту, продемонстрировавшему знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «Удовлетворительно» выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.</p> <p><b>«2 (Неудовлетворительно)»</b> выставляется студенту, продемонстрировавшему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка «Неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.</p>			
--	--	--	--	--	--	--	--

## 5.2. КРИТЕРИИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО РАЗДЕЛАМ (ТЕМАМ) СОДЕРЖАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Код занятия	Наименование разделов и тем/вид занятия/	Компетенции	Процедура оценивания	Всего баллов	Не освоены	Пороговый	Базовый	Высокий
1.1	Введение в дисциплину. История изучения лекарственных и ядовитых растений. Флора и растительность Республики Саха (Якутия). Сырьевая база лекарственных растений. /Лек/	ПК-1: ИД-1.1 ИД-1.2 ИД-1.3	У	5	0-2	3	4	5
1.2	Лекарственное растительное сырье. Морфологические группы лекарственного растительного сырья. /Лаб/	ПК-1: ИД-1.1 ИД-1.2 ИД-1.3	У	5	0-2	3	4	5
1.3	Морфология и диагностические признаки растений. /Пр/	ПК-1: ИД-1.1 ИД-1.2 ИД-1.3	У	5	0-2	3	4	5
1.4	Морфологические группы лекарственного растительного сырья. /Ср/	ПК-1: ИД-1.1 ИД-1.2 ИД-1.3	РТ	отлично	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
1.5	Биологически активные вещества лекарственного растительного сырья. Первичные метаболиты. Полисахариды. Липиды. Вторичные метаболиты. Алкалоиды. Сердечные гликозиды. /Лаб/	ПК-1: ИД-1.1 ИД-1.2 ИД-1.3	У	5	0-2	3	4	5
1.6	Характеристика лекарственных и ядовитых растений отдела Хвощевидные и отдела Голосеменные. /Пр/	ПК-1: ИД-1.1 ИД-1.2 ИД-1.3	У	5	0-2	3	4	5
1.7	Биологически активные вещества лекарственного растительного сырья. Первичные метаболиты (полисахариды, липиды). Вторичные метаболиты (алкалоиды, сердечные гликозиды, витамины, сапонины). /Ср/	ПК-1: ИД-1.1 ИД-1.2 ИД-1.3	РТ	отлично	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
1.8	Общая характеристика лекарственных и ядовитых растений. Химический состав лекарственных и ядовитых растений. Фармакологические группы	ПК-1: ИД-1.1	У	5	0-2	3	4	5

	лекарственного растительного сырья. Побочные эффекты и противопоказания к применению лекарственных растительных препаратов. Формы лекарственных препаратов из лекарственного растительного сырья. /Лек/	<i>ИД-1.2 ИД-1.3</i>						
1.9	Биологически активные вещества лекарственного растительного сырья. Вторичные метаболиты. Витамины. Сапонины. Фенольные соединения и ароматические кислоты. /Лаб/	<i>ПК-1: ИД-1.1 ИД-1.2 ИД-1.3</i>	<i>У</i>	<i>5</i>	<i>0-2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
1.10	Характеристика лекарственных и ядовитых растений класса Однодольные отдела Покрытосеменные. Лекарственные и ядовитые растения из семейств Сусаковые, Частуховые, Рдестовые, Касатиковые. /Пр/	<i>ПК-1: ИД-1.1 ИД-1.2 ИД-1.3</i>	<i>У</i>	<i>5</i>	<i>0-2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
1.11	Биологически активные вещества лекарственного растительного сырья. Вторичные метаболиты (фенольные соединения, ароматические кислоты, кумарины, флаваноиды, эфирные масла, антрахиноны) /Ср/	<i>ПК-1: ИД-1.1 ИД-1.2 ИД-1.3</i>	<i>РТ</i>	<i>отлично</i>	<i>неудовлетво рительно</i>	<i>удовлетвори тельно</i>	<i>хорошо</i>	<i>отлично</i>
1.12	Биологически активные вещества лекарственного растительного сырья. Вторичные метаболиты. Кумарины. Флаваноиды. Эфирные масла. Антрахиноны. /Лаб/	<i>ПК-1: ИД-1.1 ИД-1.2 ИД-1.3</i>	<i>У</i>	<i>5</i>	<i>0-2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
1.13	Характеристика лекарственных и ядовитых растений класса Однодольные отдела Покрытосеменные. Лекарственные и ядовитые растения из семейств Лилейные, Луковые, Ландышевые. /Пр/	<i>ПК-1: ИД-1.1 ИД-1.2 ИД-1.3</i>	<i>У</i>	<i>5</i>	<i>0-2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
1.14	Классификация лекарственных растений. Связь между систематическим положением растений и их химическим составом. /Ср/	<i>ПК-1: ИД-1.1 ИД-1.2 ИД-1.3</i>	<i>РТ</i>	<i>отлично</i>	<i>неудовлетво рительно</i>	<i>удовлетвори тельно</i>	<i>хорошо</i>	<i>отлично</i>
	Текущий контроль	<i>ПК-1: ИД-1.1 ИД-1.2 ИД-1.3</i>	<i>Т</i>	<i>5</i>	<i>0-2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
1.15	Культивируемые лекарственные растения. Технология выращивания культивируемых лекарственных растений. Основные дикорастущие лекарственные и ядовитые растения Якутии. /Лек/	<i>ПК-1: ИД-1.1 ИД-1.2 ИД-1.3</i>	<i>У</i>	<i>5</i>	<i>0-2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
1.16	Сбор и сушка лекарственного растительного сырья. /Лаб/	<i>ПК-1: ИД-1.1 ИД-1.2 ИД-1.3</i>	<i>У</i>	<i>5</i>	<i>0-2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
1.17	Характеристика лекарственных и ядовитых растений класса Однодольные	<i>ПК-1:</i>	<i>У</i>	<i>5</i>	<i>0-2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>

	отдела Покрытосеменные. Лекарственные и ядовитые растения из семейств Осоковые, Ароидные, Рясковые, Ежеголовниковые, Рогозовые Кувшинковые, Лютиковые. /Пр/	<i>ИД-1.1 ИД-1.2 ИД-1.3</i>						
1.18	Культивируемые лекарственные растения. Технология выращивания культивируемых лекарственных растений. /Ср/	<i>ПК-1: ИД-1.1 ИД-1.2 ИД-1.3</i>	<i>Д</i>	<i>10</i>	<i>0-4</i>	<i>5-6</i>	<i>7-8</i>	<i>9-10</i>
1.19	Основные дикорастущие лекарственные и ядовитые растения Якутии. /Ср/	<i>ПК-1: ИД-1.1 ИД-1.2 ИД-1.3</i>	<i>Д</i>	<i>10</i>	<i>0-4</i>	<i>5-6</i>	<i>7-8</i>	<i>9-10</i>
1.20	Правила сбора лекарственного растительного сырья. Послеуборочная обработка и хранение лекарственного растительного сырья. Требования к качеству лекарственного растительного сырья. /Лек/	<i>ПК-1: ИД-1.1 ИД-1.2 ИД-1.3</i>	<i>У</i>	<i>5</i>	<i>0-2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
1.21	Макроскопический и микроскопический анализ лекарственного растительного сырья. /Лаб/	<i>ПК-1: ИД-1.1 ИД-1.2 ИД-1.3</i>	<i>У</i>	<i>5</i>	<i>0-2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
1.22	Характеристика лекарственных и ядовитых растений класса Двудольные отдела Покрытосеменные. Лекарственные и ядовитые растения из семейств Маковые, Гвоздичные, Амарантовые, Маревые, Березовые, Зверобойные. /Пр/	<i>ПК-1: ИД-1.1 ИД-1.2 ИД-1.3</i>	<i>У</i>	<i>5</i>	<i>0-2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
1.23	Технология заготовки дикорастущих лекарственных растений. /Ср/	<i>ПК-1: ИД-1.1 ИД-1.2 ИД-1.3</i>	<i>РТ</i>	<i>отлично</i>	<i>неудовлетво рительно</i>	<i>удовлетвори тельно</i>	<i>хорошо</i>	<i>отлично</i>
1.24	Оценка качества лекарственного растительного сырья. /Лаб/	<i>ПК-1: ИД-1.1 ИД-1.2 ИД-1.3</i>	<i>У</i>	<i>5</i>	<i>0-2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
1.25	Характеристика лекарственных и ядовитых растений класса Двудольные отдела Покрытосеменные. Лекарственные и ядовитые растения из семейств Вересковые, Шикшевые, Ивовые, Крестоцветные. /Пр/	<i>ПК-1: ИД-1.1 ИД-1.2 ИД-1.3</i>	<i>У</i>	<i>5</i>	<i>0-2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
1.26	Послеуборочная обработка и хранение лекарственного растительного сырья. /Ср/	<i>ПК-1: ИД-1.1 ИД-1.2 ИД-1.3</i>	<i>РТ</i>	<i>отлично</i>	<i>неудовлетво рительно</i>	<i>удовлетвори тельно</i>	<i>хорошо</i>	<i>отлично</i>
1.27	Приготовление лекарственных препаратов. Отвары, настои, настойки. /Лаб/	<i>ПК-1:</i>	<i>У</i>	<i>5</i>	<i>0-2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>



		<i>ИД-1.1 ИД-1.2 ИД-1.3</i>						
1.28	Характеристика лекарственных и ядовитых растений класса Двудольные отдела Покрытосеменные. Лекарственные и ядовитые растения из семейств Крапивные, Молочайные, Кржовниковые, Розоцветные. /Пр/	<i>ПК-1: ИД-1.1 ИД-1.2 ИД-1.3</i>	<i>У</i>	<i>5</i>	<i>0-2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
1.29	Требования к качеству лекарственного растительного сырья. /Ср/	<i>ПК-1: ИД-1.1 ИД-1.2 ИД-1.3</i>	<i>РТ</i>	<i>отлично</i>	<i>неудовлетво рительно</i>	<i>удовлетвори тельно</i>	<i>хорошо</i>	<i>отлично</i>
1.30	Приготовление лекарственных препаратов. Мази, экстракты, суспензии. /Лаб/	<i>ПК-1: ИД-1.1 ИД-1.2 ИД-1.3</i>	<i>У</i>	<i>5</i>	<i>0-2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
1.31	Характеристика лекарственных и ядовитых растений класса Двудольные отдела Покрытосеменные. Лекарственные и ядовитые растения из семейств Росянковые, Кипрейные, Бобовые, Льновые. /Пр/	<i>ПК-1: ИД-1.1 ИД-1.2 ИД-1.3</i>	<i>У</i>	<i>5</i>	<i>0-2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
1.32	Формы лекарственных препаратов из лекарственного растительного сырья. /Ср/	<i>ПК-1: ИД-1.1 ИД-1.2 ИД-1.3</i>	<i>РТ</i>	<i>отлично</i>	<i>неудовлетво рительно</i>	<i>удовлетвори тельно</i>	<i>хорошо</i>	<i>отлично</i>
1.33	Рациональная эксплуатация природных популяций. Заповедники, заказники, памятники природы. Красные книги и их значение в охране лекарственных растений. Охрана и рациональное использование дикорастущих лекарственных растений Якутии. /Лек/	<i>ПК-1: ИД-1.1 ИД-1.2 ИД-1.3</i>	<i>У</i>	<i>5</i>	<i>0-2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
1.34	Лекарственные сборы. /Лаб/	<i>ПК-1: ИД-1.1 ИД-1.2 ИД-1.3</i>	<i>У</i>	<i>5</i>	<i>0-2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
1.35	Характеристика лекарственных и ядовитых растений класса Двудольные отдела Покрытосеменные. Лекарственные и ядовитые растения из семейств Гераниевые, Бузиновые, Валериановые, Мареновые. /Пр/	<i>ПК-1: ИД-1.1 ИД-1.2 ИД-1.3</i>	<i>У</i>	<i>5</i>	<i>0-2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
1.36	Рациональная эксплуатация природных популяций. Заповедники, заказники, памятники природы. Красные книги и их значение в охране лекарственных растений. /Ср/	<i>ПК-1: ИД-1.1 ИД-1.2 ИД-1.3</i>	<i>РТ</i>	<i>отлично</i>	<i>неудовлетво рительно</i>	<i>удовлетвори тельно</i>	<i>хорошо</i>	<i>отлично</i>
1.37	Определение лекарственных и ядовитых растений. /Лаб/	<i>ПК-1:</i>	<i>У</i>	<i>5</i>	<i>0-2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>

		<i>ИД-1.1 ИД-1.2 ИД-1.3</i>						
1.38	Характеристика лекарственных и ядовитых растений класса Двудольные отдела Покрытосеменные. Лекарственные и ядовитые растения из семейств Вьюнковые, Подорожниковые, Колокольчиковые, Астровые. /Пр/	<i>ПК-1: ИД-1.1 ИД-1.2 ИД-1.3</i>	<i>У</i>	<i>5</i>	<i>0-2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
1.39	Красная книга флоры Якутии. Лекарственные растения, находящиеся по угрозе. /Ср/	<i>ПК-1: ИД-1.1 ИД-1.2 ИД-1.3</i>	<i>Д</i>	<i>10</i>	<i>0-4</i>	<i>5-6</i>	<i>7-8</i>	<i>9-10</i>
1.40	Отравления животных растительными ядами. /Лек/	<i>ПК-1: ИД-1.1 ИД-1.2 ИД-1.3</i>	<i>У</i>	<i>5</i>	<i>0-2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
1.41	Красная книга флоры Якутии. Лекарственные растения, находящиеся по угрозе. /Лаб/	<i>ПК-1: ИД-1.1 ИД-1.2 ИД-1.3</i>	<i>У</i>	<i>5</i>	<i>0-2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
1.42	Отравления животных растительными ядами. /Пр/	<i>ПК-1: ИД-1.1 ИД-1.2 ИД-1.3</i>	<i>У</i>	<i>5</i>	<i>0-2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
1.43	Отравления животных растительными ядами. Ядовитые растения Якутии /Ср/	<i>ПК-1: ИД-1.1 ИД-1.2 ИД-1.3</i>	<i>Д</i>	<i>10</i>	<i>0-4</i>	<i>5-6</i>	<i>7-8</i>	<i>9-10</i>
	Текущий контроль	<i>ПК-1: ИД-1.1 ИД-1.2 ИД-1.3</i>	<i>Т</i>	<i>5</i>	<i>0-2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
	/КЭ/	<i>ПК-1: ИД-1.1 ИД-1.2 ИД-1.3</i>	<i>Э</i>	<i>5 (отлично)</i>	<i>2 (неудовлетворительно)</i>	<i>3 (удовлетворительно)</i>	<i>4 (хорошо)</i>	<i>5 (отлично)</i>
		<i>ПК-1: ИД-1.1 ИД-1.2 ИД-1.3</i>						

\* -указать У- устный ответ, РТ – рабочая тетрадь, Т- тестовое задание, Д – доклад, Э – экзамен