

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«МИЧУРИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра биологии и химии

УТВЕРЖДЕНА  
решением учебно-методического совета  
университета  
(протокол № 8 от 23 апреля 2025 г.)

УТВЕРЖДАЮ  
Председатель учебно-методического  
совета университета  
Р.А. Чмир  
«23» апреля 2025 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**ФИТОТУРИЗМ**

Направление подготовки 43.03.02 Туризм

Направленность (профиль) Технология и организация экскурсионных услуг  
(агротуризм)

Квалификация - бакалавр

Мичуринск – 2025

## 1. Цели освоения дисциплины (модуля)

Целями освоения дисциплины (модуля) «Фитотуризм» являются формирование глубоких базовых теоретических и практических знаний в области фитотуризма с точки зрения современных представлений о разнообразии мира культурных растений как части биосферы, и их роли в ее устойчивом развитии, а также умений применять полученные знания для решения практических задач.

При освоении данной дисциплины учитываются трудовые функции профессионального стандарта:

04.005 «Экскурсовод (гид)», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 10 июня 2021 г. N 394н "Об утверждении профессионального стандарта «Экскурсовод (гид)».

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Фитотуризм» относится к Блоку 1 Дисциплины (модули) части, формируемой участниками образовательных отношений (Модуль «География и ресурсоведение») (Б1.В.02.ДВ.05.01).

Для освоения данной дисциплины (модуля) используются знания, полученные при изучении дисциплин «Растения и животные как условия и ресурсы аграрного туризма», «Ботанические ресурсы аграрного туризма в Тамбовской области», «Растения и животные как условия и ресурсы аграрного туризма», «Экология и природопользование в туристских дестинациях».

Дисциплина взаимосвязана с такими дисциплинами, как «Ботанические и зоологические экскурсии по Тамбовской области», «Ботанические и зоологические экскурсии по Тамбовской области», «Ландшафтный туризм», необходима для подготовки к итоговой аттестации.

## 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате изучения дисциплины обучающийся должен освоить следующие трудовые функции.

04.005 «Экскурсовод (гид)»:

С/01.6 Разработка экскурсий

Трудовые действия:

Составление экскурсионных программ, маршрутов

Отбор экскурсионных объектов для будущей экскурсии.

Комплектование «портфеля экскурсовода».

Оформление экскурсионной документации

Освоение дисциплины (модуля) направлено на формирование:  
универсальных компетенций:

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

профессиональных компетенций:

ПК-3. Способен разрабатывать и применять технологии обслуживания туристов с использованием технологических и информационно-коммуникативных технологий

Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальных компетенций	Критерии оценивания результатов обучения			
		низкий (допороговый, компетенция не сформирована)	пороговый	базовый	продвинутый

	петенций				
<b>Категория универсальных компетенций - Системное и критическое мышление</b>					
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.	ИД-1 <sub>УК-1</sub> – Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления и готовность к нему	<b>Не может</b> демонстрировать знание особенностей системного и критического мышления и готовность к нему	<b>Допускает ошибки</b> при демонстрации знаний особенностей системного и критического мышления и готовность к нему	<b>Хорошо</b> демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления и готовность к нему	<b>Уверенно</b> демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления и готовность к нему
	ИД-2 <sub>УК-1</sub> – Демонстрирует умение осуществлять поиск информации для решения поставленных задач в рамках научного мировоззрения	<b>Не может</b> демонстрировать умение осуществлять поиск информации для решения поставленных задач в рамках научного мировоззрения	<b>Допускает ошибки</b> при демонстрации умений осуществлять поиск информации для решения поставленных задач в рамках научного мировоззрения	<b>Хорошо</b> демонстрирует умение осуществлять поиск информации для решения поставленных задач в рамках научного мировоззрения	<b>Уверенно</b> демонстрирует умение осуществлять поиск информации для решения поставленных задач в рамках научного мировоззрения
	ИД-3 <sub>УК-1</sub> – Сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждения	<b>Не может</b> сопоставлять разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждения	<b>Допускает ошибки</b> при сопоставлении разных источников информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждения	<b>Достаточно успешно</b> сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждения	<b>Уверенно</b> сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждения
	ИД-4 <sub>УК-1</sub> – Осуществляет синтез информации, аргументировано формирует собственное суждение и оценку, принимает	<b>Не может</b> осуществлять синтез информации, аргументировано формировать собственное суждение и оценку,	<b>Допускает ошибки</b> при осуществлении синтеза информации, аргументированном формировании собственного	<b>Достаточно успешно</b> осуществляет синтез информации, аргументировано формирует собственное суждение и	<b>Уверенно</b> осуществляет синтез информации, аргументировано формирует собственное суждение и

	обоснованное решение	принимать обоснованное решение	суждения и оценки, принятии обоснованного решения	оценку, принимает обоснованное решение	принимает обоснованное решение
	ИД-5 <sub>ук-1</sub> – Определяет практические последствия возможных решений задачи.	<b>Не может</b> определить практические последствия возможных решений задачи.	<b>Допускает ошибки</b> при определении практических последствий возможных решений задачи.	<b>Достаточно успешно</b> определяет практические последствия возможных решений задачи.	<b>Уверенно</b> определяет практические последствия возможных решений задачи.
<b>Тип задач профессиональной деятельности: педагогический</b>					
ПК-3. Способен разрабатывать и применять технологии обслуживания туристов с использованием технологических и информационно-коммуникативных технологий	ИД-1 <sub>пк-3</sub> – Формирует туристский продукт, в т.ч. на основе современных информационных-коммуникативных технологий, а также с учетом индивидуальных и специальных требований туриста	<b>Не может</b> формировать туристский продукт, в т.ч. на основе современных информационных-коммуникативных технологий, а также с учетом индивидуальных и специальных требований туриста	<b>Допускает ошибки</b> при формировании туристского продукта, в т.ч. на основе современных информационных-коммуникативных технологий, а также с учетом индивидуальных и специальных требований туриста	<b>Достаточно успешно</b> формирует туристский продукт, в т.ч. на основе современных информационных-коммуникативных технологий, а также с учетом индивидуальных и специальных требований туриста	<b>Уверенно</b> формирует туристский продукт, в т.ч. на основе современных информационных-коммуникативных технологий, а также с учетом индивидуальных и специальных требований туриста
	ИД-2 <sub>пк-3</sub> – Организует продажу туристского продукта и отдельных туристских услуг	<b>Не владеет</b> навыками организации продажи туристского продукта и отдельных туристских услуг	<b>Допускает ошибки</b> при овладении организацией продаж туристского продукта и отдельных туристских услуг	<b>Достаточно успешно</b> владеет организацией продаж туристского продукта и отдельных туристских услуг	<b>Уверенно</b> владеет организацией продаж туристского продукта и отдельных туристских услуг
	ИД-3 <sub>пк-3</sub> – Ведет переговоры с	<b>Не может</b> вести переговоры с	<b>Допускает ошибки</b> при ведении пе-	<b>Достаточно успешно</b> ведет	<b>Уверенно</b> ведет переговоры с

	партнерами, согласовывает условия взаимодействия по реализации туристских продуктов	партнерами, согласовывает условия взаимодействия по реализации туристских продуктов	переговоров с партнерами, согласовывать условия взаимодействия по реализации туристских продуктов	переговоры с партнерами, согласовывает условия взаимодействия по реализации туристских продуктов	партнерами, согласовывает условия взаимодействия по реализации туристских продуктов
--	---	---	---	--	---

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать:

- основные характеристики жизнедеятельности, внешнего и внутреннего строения культурных растений, их онтогенетических и сезонных изменений, способы размножения и расселения, зависимость от условий обитания;
- научные представления о растительном покрове как сложной интегрированной системе флоры и растительности, современные представления о динамических процессах под влиянием антропогенных воздействий;
- роль культурных растений в жизнедеятельности человека.

Уметь:

- вести переговоры с партнерами, согласовывать условия взаимодействия по реализации туристских продуктов
- осуществлять синтез информации, определять, описывать, зарисовывать и коллекционировать растения и их части;
- формировать туристский продукт, в т.ч. на основе современных информационно-коммуникативных технологий;

Владеть:

- методикой определения растений, методикой морфологического описания растений;
- навыками аргументировано формулировать собственное суждение и оценку, принимать обоснованное решение

### 3.1. Матрица соотнесения тем/разделов учебной дисциплины и формируемых в них универсальных и профессиональных компетенций

Темы, разделы дисциплины	Компетенции		
	УК -1	ПК - 3	Общее кол-во компетенций
Раздел 1. Общее понятие о мире растений. Экологические группы растений региона. Тема 1. Общая характеристика царства Растения. Водоросли.	+	+	2
Раздел 2. Разнообразие высших растений. Тема 2. Общая характеристика высших растений.	+	+	2

#### 4. Структура и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетные единицы 180 акад. часов

##### 4.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид занятий	Количество акад. часов		
	по заочной форме обучения 4 курс		
	всего	Сессия 1	Сессия 2
Общая трудоемкость дисциплины	180	72	108
Контактная работа обучающихся с преподавателем, в т.ч.	22	10	12
Аудиторные занятия, в т.ч.	22	10	12
Лекции	8	4	4
Практические занятия	14	6	8
Самостоятельная работа, в т.ч.	150	58	92
Подготовка к практическим занятиям	36	12	24
Выполнение индивидуальных заданий	40	10	30
Написание реферата	14	14	-
Подготовка к контрольной работе	18	-	18
Подготовка к зачету	42	22	20
Контроль	8	4	4
Вид итогового контроля	Зачет (2)	Зачет	Зачет

##### 4.2. Лекции

№	Раздел дисциплины, темы лекций	Объем в акад. часах зачная форма обучения 4 курс		Формируемые компетенции
		1 сессия	2 сессия	
1	Раздел 1. Общее понятие о мире растений. Экологические группы растений региона. Тема 1. Общая характеристика царства Растения. Водоросли.	4		УК 1, ПК 3
2	Раздел 2. Разнообразие высших растений. Тема 2. Общая характеристика высших растений.		4	УК 1, ПК 3
	Итого	4	4	

##### 4.3. Практические занятия

№ п/п	Наименование занятия	Объем в акад. часах зачная форма обучения 4 курс	Объем в акад. часах зачная форма обучения 4 курс
-------	----------------------	---	---

		1 сес- сия	2 сес- сия	
1	Экологические факторы и их влияние на растения	2		УК 1, ПК 3
2	Экологические группы растений. Основы систематики низших растений и грибов.	2		УК 1, ПК 3
3	Биологические особенности и практическое использование мхов, плаунов и папоротников	2		УК 1, ПК 3
4	Особенности строения и жизнедеятельности высших растений		2	УК 1, ПК 3
5	Основы систематики высших растений		2	УК 1, ПК 3
6	Представители Класа Однодольные растения		2	УК 1, ПК 3
7	Представители Класа Двудольные растения		2	УК 1, ПК 3
	Итого	6	8	

#### 4.4 Лабораторные работы

Не предусмотрены учебным планом.

#### 4.5. Самостоятельная работа обучающихся

Раздел дисциплины	Вид самостоятельной работы	Объем в акад. часах зачная форма обучения 4 курс	
		1 сессия	2 сессия
Раздел 1	Подготовка к практическим занятиям	12	
	Выполнение индивидуальных заданий	10	
	Написание реферата	14	
	Подготовка к зачету	22	
Раздел 2	Подготовка к практическим занятиям		24
	Выполнение индивидуальных заданий		30
	Подготовка к контрольной работе		18
	Подготовка к зачету		20
Итого		58	92

#### Перечень методического обеспечения для самостоятельной работы по дисциплине (модулю) «Фитотуризм»:

Лукиянова Е.А. Учебно-методическое пособие по дисциплине (модулю) «Фитотуризм» по направлению подготовки 43.03.02 - Туризм Направленность (профиль) Технология и организация экскурсионных услуг (агротуризм), Мичуринск, 2025.

#### 4.6. Содержание разделов дисциплины (модуля)

Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
Раздел 1 Общее понятие о мире растений. Экологические группы	Общая характеристика представителей царства Растения Экологические факторы и их влияние на растения. Экологические группы растений. Разнообразие растений. Высшие и низшие растения. История развития альгологии. Общая характеристика водо-

растений региона.	<p>рослей. Место водорослей в системе органического мира. Методы изучения водорослей. Сравнение особенностей строения клеток водорослей: клеточные покровы, структуры цитоплазмы, фотосинтетический аппарат, основные запасные вещества, жгутиковый аппарат и пр.</p> <p>Эволюция таллома водорослей. Современные подходы в систематике водорослей. Основные системы водорослей. Царство <i>Bacteria</i></p> <p>Принципы систематики водорослей. Морфологическая систематика. Понятие о геносистематике водорослей. Основные таксоны. Классификация водорослей. Характеристика отделов.</p> <p>Размножение и жизненные циклы водорослей. Происхождение и эволюция водорослей.</p> <p>Вегетативное, бесполое, половое размножение. Типы полового процесса. Гомоталлизм, гетероталлизм. Особенности жизненных циклов водорослей.</p> <p>Основные гипотезы происхождения прокариотических и эукариотических водорослей. Основные симбиогенезы. Эволюция мейоза у водорослей.</p> <p>Экология, распространение, роль водорослей в природе. Экологические группы водорослей.</p> <p>Абиотические, биотические и антропогенные факторы, влияющие на распространение водорослей. Экологические группы водорослей по отношению к различным факторам среды обитания.</p> <p>Роль водорослей в природе. Использование водорослей в микробиологической, пищевой, фармацевтической и других отраслях промышленности.</p>
Раздел 2. Высшие растения	<p><b>Общая характеристика высших растений.</b> Понятие «Высшие растения». Принципы систематики высших растений. Молекулярно-генетические основы систематики высших растений.</p> <p>Появление высших растений в геологической истории Земли. Гипотезы происхождения высших растений. Половое и бесполое размножение растений; причины появления полового размножения. Различные типы жизненных циклов высших растений. Эволюция оплодотворения. Уровни соматической организации высших растений.</p> <p><b>Отдел Rhyniophyta.</b> Появление теломы, особенности анатомического строения, различные типы спорангиев. Специфика жизненного цикла. Древнейшие ископаемые представители. Роль риниевых в эволюции высших растений.</p> <p><b>Отдел Bryophyta.</b> Разделение моховидных на классы. Характеристика класса Anthocerotopsida. Специфические особенности в строении гаметофита. Видовое разнообразие и характер местообитаний. Класс Marchantiopsida (Hepaticopsida). Особенности строения гаметангиев, спорогонов, «листьев», амфигастриев и ризоидов печеночников.</p> <p>Характеристика класса Bryopsida. Развитие и строение гаметофита и спорогона. Наличие проводящей системы, особенности механической и покровной тканей.</p> <p>Подклассы Sphagnidae, Andreaeidae, Bryidae: общая характеристика и основные представители.</p> <p><b>Отдел Lycopodiophyta</b></p> <p>Происхождение, совершенствование способностей использования</p>



	<p>ресурсов среды, эволюция полового и бесполого размножения. Общая анатомо-морфологическая характеристика. Жизненный цикл. Микрофиллия. Спорофиллы. Равно- и разноспоровость. Классификация, происхождение, филогения плауновидных.</p> <p><b>Отдел Equisetophyta</b> Общая характеристика. Классификация. Происхождение. Эволюция бесполого и полового размножения. Современные представители отдела, их экология, биология и география.</p> <p><b>Отдел Polypodiophyta</b> Происхождение папоротников. Систематика папоротников. Основные жизненные формы папоротников и их связь с условиями местобитаний. Жизненный цикл. Общая анатомо-морфологическая характеристика спорофита. Макрофиллия, происхождение и эволюция вайи. Эволюция органов спороношения: эуспорангиатные и лептоспорангиатные формы; появление сорусов и их типы; индузий как защитное образование. Разнообразие гаметофитов. Равно- и разноспоровость. Полифилетичность разноспоровости. Классы Ophioglossopsida, Marattiopsida, Polypodiopsida: общая характеристика и основные представители.</p> <p><b>Отдел Pinophyta.</b> Особенности строения и происхождения. Общая морфолого-анатомическая характеристика и происхождение. Особенности строения семяносных структур и их эволюция. Микро- и мегаспорогенез. Гаметогенез. Оплодотворение. Развитие и строение семени. Особенности эволюции внутри отдела Голосеменных. Класс Ginkgoopsida. Особенности строения и размножения. Класс Cycadopsida. Особенности строения и размножения, представители. Класс Gnetopsida. Общая морфолого-анатомическая характеристика. Деление на порядки. Класс Pinopsida. Общая характеристика, деление на порядки. Морфология вегетативных органов. Строение и развитие генеративных органов. Порядки Araucariales, Pinales, Cupressales, Taxales. Главнейшие представители хвойных, особенности их строения, биологии, экологии, пространственного распределения. Хозяйственное значение хвойных.</p> <p><b>Отдел Magnoliophyta:</b> общая характеристика и происхождение. Общая морфолого-анатомическая характеристика. Распространение покрытосеменных и их роль в биосфере. Отличие жизненного цикла покрытосеменных от голосеменных. Признаки примитивности и продвинутой у покрытосеменных растений. Роль биотического опыления в эволюции покрытосеменных. Энтомофильные и анемофильные линии эволюции в классе Magnoliopsida. <i>Подкласс Magnoliidae – Магнолииды:</i> общая характеристика. <i>Подкласс Ranunculidae – Ранункулиды:</i> общая характеристика, эволюция цветка и плода, признаки примитивности и специализации. Порядки Ranunculales, Papaverales: представители, биология, география и хозяйственное значение. <i>Подкласс Hamamelididae – Гамамелидиды.</i> Место группы в разных системах, современная филогенетическая оценка признаков группы.</p>
--	--

	<p>Порядки Urticales, Fagales, Betulales, Juglandales: общая характеристика, особенности строения древесины, соцветий и цветков; морфологическая природа завязи; вероятные направления эволюции цветка; важнейшие представители, их роль в природе и в хозяйстве.</p> <p><i>Подкласс Caryophyllidae – Кариофиллиды:</i> общая характеристика, происхождение, направления эволюции. Порядки Caryophyllales, Polygonales: общая характеристика, положение в филогенетической системе, представители.</p> <p><i>Подкласс Dilleniidae – Дилленииды</i> – и его положение в филогенетической системе. Разнородность подкласса, общая характеристика и направления эволюции.</p> <p>Порядки Salicales, Capparales, Cucurbitales, Malvales: общая характеристика, представители (биология, экология, география).</p> <p><i>Подкласс Rosidae – Розиды.</i> Общая характеристика, черты сходства с магнолиидами и отличие от них. Порядки Saxifragales, Rosales, Fabales, Geraniales, Apiales: общая характеристика, направления эволюции, положение в филогенетической системе. Представители (экология, биология, география), хозяйственное значение.</p> <p><i>Подкласс Lamiidae – Ламииды:</i> общая характеристика, положение в системе, основные направления эволюции. Порядки Solanales, Boraginales, Scrophulariales, Lamiales: общая характеристика, филогенетические связи внутри подкласса, важнейшие представители, их роль в природе и хозяйстве.</p> <p><i>Подкласс Asteridae – Астериды:</i> общая характеристика, эволюционное развитие, филогенетические связи. Порядки Campanulales, Asterales: общая характеристика, эволюция цветка, соцветия и плодов; деление на подсемейства, роль в природных экосистемах и в хозяйстве; представители.</p> <p><b>Класс Liliopsida.</b></p> <p>Общая характеристика. Гипотезы происхождения. Отношение к двудольным. Происхождение однодольного зародыша. Анатомо-морфологические особенности. Важнейшие направления эволюции.</p> <p><i>Подкласс Alismatidae – Алисматиды:</i> общая характеристика и представители.</p> <p><i>Подкласс Liliidae – Лилииды.</i> Общая характеристика. Направления эволюции вегетативных органов, цветка, плода. Порядки Liliales, Amaryllidales, Asparagales, Orchidales, Cyperales, Poales: общая характеристика, биологические особенности. Роль в естественных экосистемах. Значение в жизни человека.</p> <p><i>Подкласс Arecidae – Арециды:</i> общая характеристика, филогенетические связи. Основные направления эволюции. Анатомо-морфологические особенности.</p> <p>Порядки Arecales, Arales, Typhales: общая характеристика, филогенетические связи, представители, их характеристика и роль в природе.</p>
--	--

## 5. Образовательные технологии

При проведении лекций и практических занятий используются следующие виды образовательных технологий: аудиовизуальная технология, проблемное изложение, индивидуализированное обучение с групповым обсуждением итогов, разбор конкретной ситуации, работа малыми группами, семинар в форме круглого стола, семинар конференция и др.

Вид учебных занятий	Форма проведения
<b>Лекции</b>	- традиционная; - интерактивная: «мозговая атака» («мозговой штурм»), мини-лекция, презентации с использованием различных вспомогательных средств с обсуждением, просмотр и обсуждение видеофильмов (лекция-визуализация), проблемная лекция, лекция с заранее запланированными ошибками.
<b>Практические занятия</b>	- традиционная; - интерактивная: дискуссия, метод анализа конкретных ситуаций (кейс-метод), коллективные решения творческих задач, моделирование производственных процессов и ситуаций, деловая игра.
<b>Самостоятельная работа</b>	- традиционная; - интерактивная: метод проектов, метод обучения в парах (спарринг-партнерство).

## 6. Оценочные средства дисциплины (модуля)

### 6.1. Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине «Фитотуризм»

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины*	Код контролируемой компетенции	Оценочное средство	
			наименование	кол-во
1	Общее понятие о мире растений. Экологические группы растений региона	УК-1; ПК-3	Темы рефератов Тестовые задания Вопросы для зачета	33 50 10
2	Разнообразие высших растений	УК-1; ПК-3	Тестовые задания Темы рефератов Вопросы для зачета	50 22 13

### 6.2. Перечень вопросов для зачета

*Раздел 1. Общее понятие о мире растений. Экологические группы растений региона (1 семестр)*

1. Царство Цианобионты. Применение (УК 1, ПК 3).
2. Водоросли (Algae). Общая характеристика. Структура (организация) водорослей. Строение клетки водорослей (УК 1, ПК 3).
3. Размножение водорослей. Основные типы жизненных циклов водорослей (УК 1, ПК 3).
4. Экологические группировки водорослей (УК 1, ПК 3).
5. Особенности строения и жизнедеятельности водорослей в связи с преимущественно водным образом жизни. Значение водорослей (УК 1, ПК 3).
6. Отдел Зеленые водоросли. Общая характеристика. Применение. (УК 1, ПК 3).
7. Отдел Бурые водоросли. Общая характеристика. Особенности строения и размножения (УК 1, ПК 3).
8. Отдел Бурые водоросли. Применение. (УК 1, ПК 31).
9. Отдел Красные водоросли. Особенности строения и размножения (УК 1, ПК 3).

10. Отдел Красные водоросли. Применение. Представители. (УК 1, ПК 3).

#### *Раздел 2. Разнообразие высших растений (2 семестр)*

11. Общая характеристика высших растений (УК 1, ПК 3).
12. Отдел Моховидные (УК 1, ПК 3).
13. Роль мхов в растительном мире и жизнедеятельности человека. Применение мхов. (УК 1, ПК 3).
14. Отдел Плауновидные. Роль в растительном мире и жизнедеятельности человека. Роль в растительном мире и жизнедеятельности человека (УК 1, ПК 3).
15. Отдел Хвощовые. Роль в растительном мире и жизнедеятельности человека. (УК 1, ПК 3).
16. Отдел Папоротниковидные. Общая характеристика отдела. (УК 1, ПК 3).
17. Отдел Папоротниковидные. Роль в растительном мире и жизнедеятельности человека. (УК 1, ПК 3).
18. Отдел Голосеменные. Общая характеристика отдела. (УК 1, ПК 3).
19. Отдел Голосеменные. Роль в растительном мире и жизнедеятельности человека. (УК 1, ПК 3).
20. Общая характеристика классов Двудольные и Однодольные (УК 1, ПК 3).
21. Отдел Покрытосеменные. Общая характеристика отдела. Опыление и оплодотворение (УК 1, ПК 3).
22. Класс Однодольные. Семейство Орхидные (УК 1, ПК 3).
23. Класс Однодольные. Семейство Осоковые. Черты сходства со злаками и отличия от них (УК 1, ПК 3).

### **6.3.Критерии оценивания**

При функционировании модульно-рейтинговой системы обучения знания, умения и навыки, приобретаемые обучающимися в процессе изучения дисциплины, оцениваются в рейтинговых баллах. Учебная дисциплина имеет итоговый рейтинг -100 баллов, который складывается из рубежного (40 баллов), промежуточного – (50 баллов) и поощрительного рейтинга (10 баллов). Итоговая оценка знаний обучающегося по дисциплине определяется на основании перевода итогового рейтинга в 5-ти балльную шкалу с учетом соответствующих критериев оценивания.

Уровни сформированности компетенций	Критерии оценивания	Оценочные средства (кол. баллов)
Продвинутый (75-100 баллов)  «зачтено»	<p>Полнота знаний практического контролируемого материала, демонстрация умений и навыков выполнения типовых заданий / упражнений от 75 до 100%.</p> <p>Полное знание приемов поиска, критического анализа и синтеза информации, применения системного подхода для решения поставленных задач.</p> <p>Полное знание способов организации работы исполнителей, принятия решения об организации туристской деятельности.</p> <p>Умение в полной мере сопоставлять разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждения.</p> <p>Совершенное умение разрабатывать и применять технологии обслуживания ту-</p>	<p>Тестовые задания (30-40 баллов);</p> <p>реферат (9-10 баллов);</p> <p>вопросы для зачета (36-50 баллов)</p>

	ристов с использованием технологических и информационно-коммуникативных технологий. Совершенное умение формировать туристский продукт, в т.ч. на основе современных информационно-коммуникативных технологий, а также с учетом индивидуальных и специальных требований туриста. Уверенное умение вести переговоры с партнерами, согласовывает условия взаимодействия по реализации туристских продуктов	
Базовый (50-74 балла)  «зачтено»	<p>Полнота знаний теоретического контролируемого материала от 50 до 74%.</p> <p>Знание приемов поиска, критического анализа и синтеза информации, применения системного подхода для решения поставленных задач.</p> <p>Знание способов организации работы исполнителей, принятия решения об организации туристской деятельности.</p> <p>Умение сопоставлять разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждения.</p> <p>Умение разрабатывать и применять технологии обслуживания туристов с использованием технологических и информационно-коммуникативных технологий.</p> <p>Умение формировать туристский продукт, в т.ч. на основе современных информационно-коммуникативных технологий, а также с учетом индивидуальных и специальных требований туриста. Достаточно успешное умение вести переговоры с партнерами, согласовать условия взаимодействия по реализации туристских продуктов</p>	<p>Тестовые задания (20-29 баллов);</p> <p>реферат (7-8 баллов);</p> <p>вопросы для зачета (23-37 баллов)</p>
Пороговый (35-49 баллов)  «зачтено»	<p>Полнота знаний теоретического контролируемого материала от 35 до 49%</p> <p>Поверхностное знание приемов поиска, критического анализа и синтеза информации, применения системного подхода для решения поставленных задач.</p> <p>Слабое знание способов организации работы исполнителей, принятия решения об организации туристской деятельности.</p> <p>Слабое определить практические последствия возможных решений задачи. Не умение в полной мере сопоставлять разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждения. Ошибки при осуществ-</p>	<p>Тестовые задания (14-19 баллов);</p> <p>реферат (5-6 баллов);</p> <p>вопросы для зачета (16-24 баллов)</p>

	лении синтеза информации, аргументированном формировании собственного суждения и оценки, принятии обоснованного решения. Слабая демонстрация умений осуществлять поиск информации для решения поставленных задач в рамках научного мировоззрения. Слабое умение разрабатывать и применять технологии обслуживания туристов с использованием технологических и информационно-коммуникативных технологий. Не уверенное ведение переговоров с партнерами. Слабое умение формировать туристский продукт, в т.ч. на основе современных информационно-коммуникативных технологий, а также с учетом индивидуальных и специальных требований туриста.	
Низкий (допороговый) (компетенция не сформирована) (менее 35 баллов) «не зачтено»	<p>Полнота знаний теоретического контролируемого материала до 34%</p> <p>знание приемов поиска, критического анализа и синтеза информации, применения системного подхода для решения поставленных задач.</p> <p>Не умение сопоставлять разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиск достоверных суждения.</p> <p>Не умение демонстрировать знание особенностей системного и критического мышления и готовность к нему</p> <p>Не знание способов организации работы исполнителей, принятия решения об организации туристской деятельности.</p> <p>Не умение определить практические последствия возможных решений задачи. Не умение сопоставлять разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждения. Не умение формировать туристский продукт, в т.ч. на основе современных информационно-коммуникативных технологий, а также с учетом индивидуальных и специальных требований туриста.</p> <p>Не умение вести переговоры с партнерами, согласовывать условия взаимодействия по реализации туристских продуктов</p>	Тестовые задания (0-13 баллов); реферат (0-4 баллов); вопросы для зачета (0-17 баллов)

Все комплексы оценочных средств (контрольно-измерительных материалов), необходимых для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины (модуля) подробно

представлены в документе «Фонд оценочных средств дисциплины (модуля)».

## **7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### **7.1. Учебная литература**

Еленевский А.Г. Ботаника. Систематика высших, или наземных, растений: учебник. – 4-е изд., испр. – М.: Академия, 2006. – 464 с.

Абаимов, В. Ф. Дендрология : учебник и практикум для вузов / В. Ф. Абаимов. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 474 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07271-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512514>.

Чебаненко, С. И. Защита растений. Древесные породы : учебное пособие для вузов / С. И. Чебаненко, О. О. Белошапкина, И. М. Митюшев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 135 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07243-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510087>.

Тимирязев, К. А. Жизнь растения / К. А. Тимирязев ; под редакцией Л. М. Берцинской. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 248 с. — (Антология мысли). — ISBN 978-5-534-08585-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514418>.

Волков, А. М. Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды : учебник и практикум для вузов / А. М. Волков, Е. А. Лютягина ; под общей редакцией А. М. Волкова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 356 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14115-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511473>.

Жуйкова, Т. В. Ботаника: анатомия и морфология растений. Практикум : учебное пособие для вузов / Т. В. Жуйкова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 181 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05343-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514959>.

7. Лукьянова Е.А. Учебно-методическое пособие по дисциплине (модулю) «Фитотуризм» по направлению подготовки 43.03.02 - Туризм Направленность (профиль) Технология и организация экскурсионных услуг (агротуризм), Мичуринск, 2025.

### **7.2. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:**

1. Официальный сайт Федерального агентства по туризму Министерства экономического развития Российской Федерации (<https://www.russiatourism.ru/>)
2. Ассоциация содействия развитию агротуризма «АгротуризмАссоциация» (<http://www.agritourism.ru/ru/filial/>)
3. Всемирная туристская организация (UNWTO) ([www.unwto.org](http://www.unwto.org))
4. Всемирный совет по туризму и путешествиям (WTTC) ([www.wttc.org](http://www.wttc.org))
5. Российский союз туриндустрии (<http://www.rostourunion.ru/>)
6. Официальный сайт Международной туристической выставки «Интурмаркет» (<https://www.itmexpo.ru/>)
7. Национальный туристический портал (<https://russia.travel/>)
8. Федеральный портал «Российское образование» (<http://www.edu.ru/>)
9. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» (<http://window.edu.ru/>).
10. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru/catalog/>)
11. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (<http://fcior.edu.ru/>).
12. Университетская информационная система Россия (УИС Россия) (<https://uisrussia.msu.ru/>)

13. [www.ratanews.ru](http://www.ratanews.ru) – ежедневная электронная газета «RATA news», выпускаемая Российским союзом туриндустрии
14. <http://www.tagazeta.ru/> Электронная газета "Турагент"
15. <http://www.ttg-russia.ru/> Туристская деловая газета
16. <http://tourbus.ru/> Журнал "Туристический бизнес"
17. <http://www.tourinfo.ru/> "Туринфо" - Деловой журнал туристического рынка России
18. <http://www.rustur.ru/> Журнал "Отдых в России"
19. <http://service-rusjournal.ru/> Научный журнал «Сервис в России и зарубежом»

### **7.3. Методические указания по освоению дисциплины:**

1. Лукьянова Е.А. Учебно-методическое пособие по дисциплине (модулю) «Фитотуризм» по направлению подготовки 43.03.02 - Туризм Направленность (профиль) Технология и организация экскурсионных услуг (агротуризм), Мичуринск, 2025.

### **7.4. Информационные технологии (программное обеспечение и информационные справочные материалы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы)**

1. ООО «ЭБС ЛАНЬ» (<https://e.lanbook.ru/>) (договор на оказание услуг от 10.03.2020 № ЭБ СУ 437/20/25 (Сетевая электронная библиотека)
2. ООО «Издательство Лань» (<https://e.lanbook.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям ООО «Издательство Лань» от 11.03.2022 № б/н)
3. База данных электронных информационных ресурсов ФГБНУ ЦНСХБ (договор по обеспечению доступа к электронным информационным ресурсам ФГБНУ ЦНСХБ через терминал удаленного доступа (ТУД ФГБНУ ЦНСХБ) от 21.02.2022 № б/н)
4. Электронно-библиотечная система «AgriLib» ФГБОУ ВО РГАЗУ (<http://ebs.rgazu.ru/>) (дополнительное соглашение на предоставление доступа от 12.04.2022 № б/н к Лицензионному договору от 04.07.2013 № 27)
5. Электронные базы данных «Национальный цифровой ресурс «Рукопечатный фонд»» (коллекции «Базовый массив» и «Колос-с. Сельское хозяйство») (<https://rucont.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа от 05.03.2022 № 1502/бп22)
6. ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» (<https://urait.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа к образовательной платформе ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» от 18.03.2022 № б/н)
7. Электронно-библиотечная система «Вернадский» (<https://vernadsky-lib.ru/>) (договор на безвозмездное использование произведений от 26.03.2020 № 14/20/25)
8. База данных НЭБ «Национальная электронная библиотека» (<https://rusneb.ru/>) (договор о подключении к НЭБ и предоставлении доступа к объектам НЭБ от 01.08.2018 № 101/НЭБ/4712)
9. Библиотечно-информационные и социокультурные услуги пользователям университета из числа инвалидов по зрению, слабовидящих, инвалидов других категорий с ограниченным доступом к информации лиц, имеющих трудности с чтением плоскочечного текста ТОГБУК «Тамбовская областная универсальная научная библиотека им. А.С. Пушкина» (<https://www.tambovlib.ru/>) (соглашение о сотрудничестве от 16.09.2021 № б/н)
10. Программы АСТ-тестирования для рубежного контроля и промежуточной аттестации обучающихся (договор от 25.09.2019 № Л-103/19)
11. Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат ВУЗ» (<https://docs.antiplagius.ru/>) (лицензионный договор от 07.04.2022 № 4919)



12. Программные комплексы НИИ мониторинга качества образования: «Федеральный интернет-экзамен в сфере профессионального образования (ФЭПО)» (лицензионный договор от 13.04.2022 № ФЭПО -2022/1/09)
13. Справочная правовая система КонсультантПлюс (договор поставки и сопровождения экземпляров систем КонсультантПлюс от 14.01.2022 № 10001 /13900/ЭС)
14. Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ» (договор на услуги по сопровождению от 16.02.2022 № 194-01/2022)
15. База данных нормативно-правовых актов информационно-образовательной программы «Росметод» (договор от 19.07.2021 № 462)
16. . Федеральный портал «Российское образование» (<http://www.edu.ru/>)
17. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» (<http://window.edu.ru/>).
18. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru/catalog/>)
19. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (<http://fcior.edu.ru/>).
20. Государственная научная педагогическая библиотека им. К.Д. Ушинского РАО (ГПНБ им. К.Д. Ушинского РАО) (<http://gnpbu.ru>)
21. Университетская информационная система Россия (УИС Россия) (<https://uisrussia.msu.ru/>).
22. Общероссийский генеральный реестр туристических агентств (<https://reestr-ta.ru/>)
23. Единый Федеральный реестр туроператоров (<https://www.russiatourism.ru/operators/>)
24. Рейтинг отелей и гостиниц мира «Top Hotels» (<https://tophotels.ru/>)
25. Автоматизированная информационная система «Единый федеральный реестр туроператоров» (<https://www.russiatourism.ru/operators/>)
26. Автоматизированная информационная система «Информирование об угрозах безопасности туристов» (<https://portal.eskigov.ru/fgis/204>)
27. Федеральное учебно-методическое объединение в системе высшего образования по УГСН 43.00.00 «Сервис и туризм» ([https://sutr.ru/about\\_the\\_university/structure/umo/](https://sutr.ru/about_the_university/structure/umo/))
28. Ассоциация туроператоров (<http://www.atorus.ru/>)
29. Некоммерческое партнерство туристско-информационных центров НАИТО (<http://naito-russia.ru/>)
30. Туристско-информационный портал Тамбовской области (<http://turtmb.ru/>)
31. Электронное приложение смартфонов «TopTripTip» (<https://toptriptip.com/>)

## **7.5 Информационные и цифровые технологии (программное обеспечение, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы)**

Учебная дисциплина (модуль) предусматривает освоение информационных и цифровых технологий. Реализация цифровых технологий в образовательном пространстве является одной из важнейших целей образования, дающей возможность развивать конкурентоспособные качества обучающихся как будущих высококвалифицированных специалистов.

Цифровые технологии предусматривают развитие навыков эффективного решения задач профессионального, социального, личностного характера с использованием различных видов коммуникационных технологий. Освоение цифровых технологий в рамках данной дисциплины (модуля) ориентировано на способность безопасно и надлежащим образом получать доступ, управлять, интегрировать, обмениваться, оценивать и создавать

информацию с помощью цифровых устройств и сетевых технологий. Формирование цифровой компетентности предполагает работу с данными, владение инструментами для коммуникации.

### **7.5.1 Электронно-библиотечные системы и базы данных**

1. ООО «ЭБС ЛАНЬ» (<https://e.lanbook.ru/>) (договор на оказание услуг от 03.04.2024 № б/н (Сетевая электронная библиотека)
2. База данных электронных информационных ресурсов ФГБНУ ЦНСХБ (договор по обеспечению доступа к электронным информационным ресурсам ФГБНУ ЦНСХБ через терминал удаленного доступа (ТУД ФГБНУ ЦНСХБ) от 09.04.2024 № 04-УТ/2024)
3. Электронная библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Рукоنت»: Коллекции «Базовый массив» и «Колос-с. Сельское хозяйство» (<https://rucont.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа от 26.04.2024 № 1901/БП22)
4. ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» (<https://urait.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа к образовательной платформе ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» от 07.05.2024 № 6555)
5. Электронно-библиотечная система «Вернадский» (<https://vernadsky-lib.ru>) (договор на безвозмездное использование произведений от 26.03.2020 № 14/20/25)
6. База данных НЭБ «Национальная электронная библиотека» (<https://rusneb.ru/>) (договор о подключении к НЭБ и предоставлении доступа к объектам НЭБ от 02.02.2024 № 101/НЭБ/4712-п)
7. Соглашение о сотрудничестве по оказанию библиотечно-информационных и социокультурных услуг пользователям университета из числа инвалидов по зрению, слабовидящих, инвалидов других категорий с ограниченным доступом к информации, лиц, имеющих трудности с чтением плоскопечатного текста ТОГБУК «Тамбовская областная универсальная научная библиотека им. А.С. Пушкина» (<https://www.tambovlib.ru>) (соглашение о сотрудничестве от 16.09.2021 № б/н)

### **7.5.2. Информационные справочные системы**

1. Справочная правовая система КонсультантПлюс (договор поставки, адаптации и сопровождения экземпляров систем КонсультантПлюс от 28.02.2025 № 12413 /13900/ЭС).
2. Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ» (договор на услуги по сопровождению от 28.02.2025 № 194-01/2025).

### **7.5.3. Современные профессиональные базы данных**

1. База данных нормативно-правовых актов информационно-образовательной программы «Росметод» (договор от 05.09.2024 № 512/2024)
2. База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU – российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования - <https://elibrary.ru/>
3. Портал открытых данных Российской Федерации - <https://data.gov.ru/>
4. Открытые данные Федеральной службы государственной статистики - <https://rosstat.gov.ru/opendata>
5. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов - <http://school-collection.edu.ru/catalog/>
6. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам - <http://window.edu.ru/>
7. Федеральный портал «Российское образование» - <http://www.edu.ru/>
8. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов - <http://fcior.edu.ru/>

9. [Государственная научная педагогическая библиотека им. К.Д. Ушинского РАО \(ГПНБ им. К.Д. Ушинского РАО\) - http://gnpbu.ru](http://gnpbu.ru)

10. Университетская информационная система Россия (УИС Россия) - <https://uisrussia.msu.ru/>

#### 7.5.4. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

№	Наименование	Разработчик ПО (право-обладатель)	Доступность (лицензионное, свободно распространяемое)	Ссылка на Единый реестр российских программ для ЭВМ и БД (при наличии)	Реквизиты подтверждающего документа (при наличии)
1	Microsoft Windows, Office Professional	Microsoft Corporation	Лицензионное	-	Лицензия от 04.06.2015 № 65291651 срок действия: бессрочно
2	Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса	АО «Лаборатория Касперского» (Россия)	Лицензионное	<a href="https://reestr.digital.gov.ru/reestr/366574/?sphrase_id=415165">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/366574/?sphrase_id=415165</a>	Сублицензионный договор с ООО «Софттекс» от 09.12.2024 № б/н, срок действия: с 09.12.2024 по 09.12.2025
3	МойОфисСтандартный - Офисный пакет для работы с документами и почтой (myoffice.ru)	ООО «Новые облачные технологии» (Россия)	Лицензионное	<a href="https://reestr.digital.gov.ru/reestr/301631/?sphrase_id=2698444">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/301631/?sphrase_id=2698444</a>	Контракт с ООО «Рубикон» от 24.04.2019 № 0364100000819000012 срок действия: бессрочно
4	Офисный пакет «Р7-Офис» (десктопная версия)	АО «Р7»	Лицензионное	<a href="https://reestr.digital.gov.ru/reestr/306668/?sphrase_id=4435041">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/306668/?sphrase_id=4435041</a>	Контракт с ООО «Софттекс» от 24.10.2023 № 0364100000823000007 срок действия: бессрочно
5	Операционная система «Альт Образование»	ООО "Базальт свободное программное обеспечение"	Лицензионное	<a href="https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303262/?sphrase_id=4435015">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303262/?sphrase_id=4435015</a>	Контракт с ООО «Софттекс» от 24.10.2023 № 0364100000823000007

					срок действия: бессрочно
6	Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат ВУЗ» ( <a href="https://docs.antiplagiat.ru">https://docs.antiplagiat.ru</a> )	АО «Антиплагиат» (Россия)	Лицензионное	<a href="https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303350/?sphrase_id=2698186">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303350/?sphrase_id=2698186</a>	Лицензионный договор с АО «Антиплагиат» от 23.05.2024 № 8151, срок действия: с 23.05.2024 по 22.05.2025
7	AcrobatReader - просмотр документов PDF, DjVU	<a href="#">AdobeSystems</a>	Свободно распространяемое	-	-
8	FoxitReader - просмотр документов PDF, DjVU	<a href="#">FoxitCorporation</a>	Свободно распространяемое	-	-

### 7.5.5. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. CDTOWiki: база знаний по цифровой трансформации <https://cdto.wiki/>

### 7.5.6. Цифровые инструменты, применяемые в образовательном процессе

1. LMS-платформа Moodle
2. Виртуальная доска Миро: [miro.com](https://miro.com)
3. Виртуальная доска SBoard<https://sboard.online>
4. Облачные сервисы: Яндекс.Диск, Облако Mail.ru
5. Сервисы опросов: Яндекс.Формы, MyQuiz
6. Сервисы видеосвязи: Яндекс.Телемост, Webinar.ru
7. Сервис совместной работы над проектами для небольших групп Trello <http://www.trello.com>

### 7.5.7. Цифровые технологии, применяемые при изучении дисциплины

№	Цифровые технологии	Виды учебной работы, выполняемые с применением цифровой технологии	Формируемые компетенции
1.	Облачные технологии	Аудиторная и самостоятельная работа	УК 1, ПК 3
2.	Нейротехнологии и искусственный интеллект	Аудиторная и самостоятельная работа	УК 1, ПК 3
3.	Технологии беспроводной связи	Аудиторная и самостоятельная работа	УК 1, ПК 3

## 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Учебные занятия с обучающимися проводятся в помещениях университета согласно расписанию.

Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
<p><b>Учебная аудитория № 18 в учебном корпусе № 10 (для проведения учебных занятий лекционного типа):</b> 393760, Тамбовская область, г. Мичуринск, ул. Советская, дом № 274</p>	<p>Специализированная мебель: столы - 20 шт., стулья - 125 шт., стол для президиума – 2 шт., столик проекционный – 1 шт., трибуна – 1 шт.</p> <p>Оборудование: ноутбук Samsung NP-R528-DA03, проектор Acer X1261 (nV 3D) DLP 2500 I UMFNS XG (1024x768)370061 ColorBoost HEco, экран на треноге ScreenMedia 160x180см, экран на штативе Proiecta ProView 160x160см, акустическая система JBL EON 515, микшерный пульт YAMAHA MG166CX, пульт микшерный «Беринжер», акустическая система «Беринжер, вокальная радиосистема двухантенная SHURF PCX24/SM58 с капсулом микрофона SM58, активные акустические колонки, динамический кардиоидный вокальный микрофон SHURE SM-58 – 2 шт., микрофон «Беринжер», стойки микрофонные, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий.</p> <p>Программное обеспечение: Microsoft Windows XP (лицензия от 09.12.2004 № 18495261, бессрочно); Microsoft Office 2003 (лицензия от 10.07.2009 № 45685146, бессрочно); Программное обеспечение «Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Стандартный» для защиты от вредоносных компонентов, лицензия № 17E0180528054408743891 срок использования с 01.11.2018 до 22.11.2020; AcrobatReader – свободно распространяемое программное обеспечение (просмотр документов PDF, DjVU); FoxitReader – свободно распространяемое программное обеспечение (просмотр документов PDF, DjVU); База данных нормативно-правовых актов информационно-</p>	<p>1. Microsoft Windows Professional 7 (лицензия от 27.11.2009 № 46191701, бессрочно). 2. Microsoft Office 2003 (лицензия от 10.07.2009 № 45685146, бессрочно). 3. Система Консультант Плюс (договор поставки, адаптации и сопровождения экземпляров систем Консультант Плюс от 11.03.2024 № 11921 /13900/ЭС) 4. Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ» (договор на услуги по сопровождению от 15.01.2024 № 194-01/2024)</p>

	образовательной программы «Росметод» (договор от 02.07.2019 № 405, срок действия с 17.07.2019 по 16.07.2020; договор от 20.07.2020 № 1312, срок действия с 20.07.2020 по 20.07.2021); Справочно-правовая система КонсультантПлюс (договор от 26.02.2019 № 9662/13900/ЭС, срок действия с 01.01.2019 по 31.12.2019, договор от 25.02.2020 № 10152/13900/ЭС, срок действия с 01.01.2020 по 31.12.2020); Программное обеспечение «Антиплагиат.ВУЗ» (лицензионный договор от 19.03.2019 №1043, срок действия с 19.03.2019 по 18.03.2020; лицензионный договор от 13.04.2020 № 2221, срок действия 1 год).	
<p><b>Учебная аудитория № 20 в учебном корпусе № 10 (лаборатория биологии) (для проведения учебных занятий семинарского типа):</b> 393760, Тамбовская область, г. Мичуринск, ул. Советская, дом № 274</p>	<p>Специализированная мебель: столы – 10 шт., стулья – 18 шт.</p> <p>Оборудование: Компьютер Pentium D925, весы лабораторные РА-213 (210г/0,001г) с калибровочной гирей и поверкой, установка для получения дистиллированной воды «Аквamed 1Н», холодильник «Атлант» 2-х камерный, стерилизатор ГП-40, микроскоп Биомед-4 – 2 шт., микроскоп Биомед-6, микроскоп МИКМЕД-2 с микрофотонасадной и фотоаппаратом, микроскоп Биомед МС-1 – 3 шт., весы лабораторные электронные ВЛКТ 500г-М, весы учебные элект. ВУЛ-50, микроскоп «Биолам С-11», макеты, учебно-наглядные пособия по дисциплине «Фитотуризм», тренажеры.</p> <p>Программное обеспечение: Microsoft Windows Professional 7 (лицензия от 27.11.2009 № 46191701, бессрочно); Microsoft Office 2003 (лицензия от 10.07.2009 № 45685146, бессрочно); Программное обеспечение «Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Стандартный» для защиты от вредоносных компонентов, лицензия № 17E0180528054408743891 срок использования с 01.11.2018 до 22.11.2020; AcrobatReader – свободно распространяемое программное обеспечение (просмотр документов PDF, DjVU); FoxitReader – свободно</p>	<p>1. Microsoft Windows Professional 7 (лицензия от 27.11.2009 № 46191701, бессрочно). 2. Microsoft Office 2003 (лицензия от 10.07.2009 № 45685146, бессрочно). 3. Система Консультант Плюс (договор поставки, адаптации и сопровождения экземпляров систем Консультант Плюс от 11.03.2024 № 11921 /13900/ЭС) 4. Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ» (договор на услуги по сопровождению от 15.01.2024 № 194-01/2024)</p>

	<p>распространяемое программное обеспечение (просмотр документов PDF, DjVU); Программное обеспечение «Антиплагиат.ВУЗ» (лицензионный договор от 19.03.2019 №1043, срок действия с 19.03.2019 по 18.03.2020; лицензионный договор от 13.04.2020 № 2221, срок действия 1 год); База данных нормативно-правовых актов информационно-образовательной программы «Росметод» (договор от 02.07.2019 № 405, срок действия с 17.07.2019 по 16.07.2020; договор от 20.07.2020 № 1312, срок действия с 20.07.2020 по 20.07.2021); Справочно-правовая система КонсультантПлюс (договор от 26.02.2019 № 9662/13900/ЭС, срок действия с 01.01.2019 по 31.12.2019, договор от 25.02.2020 № 10152/13900/ЭС, срок действия с 01.01.2020 по 31.12.2020); Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ» (договор от 01.07.2019 № 194-02/2019, срок действия с 01.07.2019 по 31.12.2019, договор от 06.02.2020 № 194-01/2020, срок действия с 01.01.2020 по 31.12.2020).</p>	
<p><b>Учебная аудитория № 27 в учебном корпусе № 10 (для проведения учебных занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации):</b> 393760, Тамбовская область, г. Мичуринск, ул. Советская, дом № 274</p>	<p>Специализированная мебель: столы – 16 шт., стулья – 29 шт., доска классная.</p> <p>Оборудование: видеоплеер LG – 1 шт., макеты, учебно-наглядные пособия по дисциплине «Фитотуризм», тренажеры.</p>	<p>1. Microsoft Windows Professional 7 (лицензия от 27.11.2009 № 46191701, бессрочно). 2. Microsoft Office 2003 (лицензия от 10.07.2009 № 45685146, бессрочно). 3. Система Консультант Плюс (договор поставки, адаптации и сопровождения экземпляров систем Консультант Плюс от 11.03.2024 № 11921 /13900/ЭС) 4. Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ» (договор на услуги по сопровождению от 15.01.2024 № 194-01/2024)</p>
<p><b>Помещение № 115 в учебном корпусе № 1 (для самостоятельной работы обучающихся):</b></p>	<p>Специализированная мебель: столы – 13 шт., стулья – 26 шт.</p> <p>Оборудование: Компьютер Celeron E3500 – 8 шт.</p>	

<p>393760, Тамбовская обл., г. Мичуринск, ул. Интернациональная, дом № 101</p>	<p>Компьютерная техника подключена к сети «Интернет» и обеспечена доступом к ЭИОС университета.</p> <p>Программное обеспечение: Microsoft Windows XP (лицензия от 31.12.2013 № 49413124, бессрочно); Microsoft Office 2003 (лицензия от 04.06.2015 № 65291658, бессрочно); Автоматизированная система Project Expert 7, автоматизированная система Audit Expert 4 (договор от 18.12.2012 № 0354/1П-06, срок действия 31.03.2021); Statistica Base 6 (договор от 12.01.2012 № 6/12/А, бессрочно); Statistica Ultimate (контракт от 25.04.2016 №0364100000816000014, бессрочно); Набор офисных приложений «Мой офис» (контракт от 24.04.2019 № 0364100000819000012, срок действия 1 год); Программное обеспечение (Учебный комплект КОМПАС 3D, Учебный комплект «Расчетно-информационная система», Электронный справочник конструктора, Office Standart 2013) (контракт от 17.06.2014 № 0364100000814000013, бессрочно); ABBYY FineReader (контракт от 15.06.2015 № 0364100000815000021, бессрочно); PTC Mathcad, Matlab, ABBYY Lingvox6 (от 25.04.2016 № 0364100000816000014, бессрочно); ГИС MapInfo Professional (договор от 18.12.2015 № 123/2015-У, бессрочно); Программное обеспечение «Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Стандартный» для защиты от вредоносных компонентов, лицензия № 17E0180528054408743891 срок использования с 01.11.2018 до 22.11.2020; AcrobatReader – свободно распространяемое программное обеспечение (просмотр документов PDF, DjVU); FoxitReader – свободно распространяемое программное обеспечение (просмотр документов PDF, DjVU); Программное обеспечение «Антиплагиат.ВУЗ» (лицензионный договор от 19.03.2019 №1043, срок действия с 19.03.2019 по 18.03.2020; лицензионный договор от 13.04.2020 № 2221, срок действия 1</p>	
--	--	--



	<p>год); Программный комплекс «АСТ-Тест Plus» (договор от 25.09.2019 № Л-103/19, срок действия с 01.10.2019 по 30.09.2022); База данных нормативно-правовых актов информационно-образовательной программы «Росметод» (договор от 02.07.2019 № 405, срок действия с 17.07.2019 по 16.07.2020; договор от 20.07.2020 № 1312, срок действия с 20.07.2020 по 20.07.2021); Базы данных по сельскому хозяйству, биологии, экономике, охране окружающей среды, домоводству (включая ремесла и промыслы, народную медицину, кулинарные рецепты) «АГРОС» - <a href="http://www.cnsnb.ru/cataloga.shtm">www.cnsnb.ru/cataloga.shtm</a> (Договор от 25.03.2020 № 12-УТ/2020 на предоставление доступа к электронным информационным ресурсам ФГБНУ ЦНСХБ через терминал удаленного доступа); Справочно-правовая система КонсультантПлюс (договор от 26.02.2019 № 9662/13900/ЭС, срок действия с 01.01.2019 по 31.12.2019, договор от 25.02.2020 № 10152/13900/ЭС, срок действия с 01.01.2020 по 31.12.2020); Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ» (договор от 01.07.2019 № 194-02/2019, срок действия с 01.07.2019 по 31.12.2019, договор от 06.02.2020 № 194-01/2020, срок действия с 01.01.2020 по 31.12.2020).</p>	
--	--	--

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Фитотуризм» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 43.03.02 Туризм, утвержденного приказом Минобрнауки России от 8 июня 2017 г. № 516

Автор: кандидат сельскохозяйственных наук, доцент кафедры биологии и химии Лукьянова Е.А.

Рецензент: доцент кафедры безопасности жизнедеятельности и медико-биологических дисциплин, кандидат биологических наук, доцент М.Ю. Романкина.

Программа рассмотрена на заседании кафедры биологии и химии  
протокол № 08 от «10» апреля 2023 года.

Программа одобрена на заседании учебно-методической комиссии Социально-педагогического института  
протокол № 08 от «17» апреля 2023 года.

Программа утверждена решением учебно-методического совета университета  
протокол № 08 от «20» апреля 2023 года.

Программа рассмотрена на заседании кафедры биологии и химии  
протокол № 09 от «06» мая 2024 года.

Программа одобрена на заседании учебно-методической комиссии Социально-педагогического института  
протокол № 09 от «13» мая 2024 года.

Программа утверждена решением учебно-методического совета университета  
протокол № 09 от «23» мая 2024 года.

Программа рассмотрена на заседании кафедры биологии и химии  
протокол № 08 от «02» апреля 2025 года.

Программа одобрена на заседании учебно-методической комиссии Социально-педагогического института  
протокол № 08 от «8» апреля 2025 года.

Программа утверждена решением учебно-методического совета университета  
протокол № 08 от «23» апреля 2025 года.

Оригинал документа хранится на кафедре биологии и химии