

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Горно-Алтайский государственный университет»
(ФГБОУ ВО ГАГУ, ГАГУ, Горно-Алтайский государственный университет)**

Растения управляют миром
рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	кафедра биологии и химии	
Учебный план	направлений подготовки бакалавриата и специалитета очной формы обучения (см. Приложение 1) Приложение 1)	
Квалификация	бакалавр / ветеринарный врач (36.05.01)	
Форма обучения	очная	
Общая трудоемкость	2 ЗЕТ	
Часов по учебному плану	72	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		зачеты 4
аудиторные занятия	28	
самостоятельная работа	34,5	
часов на контроль	8,85	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>. <Семестр на курсе>)	4 (2.2)		Итого	
	Неделя		14 1/6	
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	10	10	10	10
Практические	18	18	18	18
Консультации (для студента)	0,5	0,5	0,5	0,5
Контроль самостоятельной работы при проведении аттестации	0,15	0,15	0,15	0,15
Итого ауд.	28	28	28	28
Контактная работа	28,65	28,65	28,65	28,65
Сам. работа	34,5	34,5	34,5	34,5
Часы на контроль	8,85	8,85	8,85	8,85
Итого	72	72	72	72

Программу составил(и):

к.б.н., доцент, Лёвкина М.Н.



Рабочая программа дисциплины

Растения управляют миром

разработана в соответствии с ФГОС 3++ уровня бакалавриата и
специалитета ВО:

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры

кафедра биологии и химии

Протокол от 09.03.2023 протокол № 7

Зав. кафедрой Польникова Елена Николаевна



Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры **кафедра биологии и химии**

Протокол от _____ 2024 г. № ____
Зав. кафедрой Польшникова Елена Николаевна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры **кафедра биологии и химии**

Протокол от _____ 2025 г. № ____
Зав. кафедрой Польшникова Елена Николаевна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры **кафедра биологии и химии**

Протокол от _____ 2026 г. № ____
Зав. кафедрой Польшникова Елена Николаевна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры **кафедра биологии и химии**

Протокол от _____ 2027 г. № ____
Зав. кафедрой Польшникова Елена Николаевна

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	<i>Цели:</i> Сформировать у студентов основные понятия и представления о многообразии растений на Земле, его макро- и микроструктуре; научить распознавать растения в природе, оценить вероятность возникновения распространения опасных растений, создающих угрозу жизни и здоровью человека, способствовать разработки мер по сохранению природной среды; привить навыки натуралистической работы, научить применять полученные навыки поиска, анализа и систематизации данных о растениях при проведении уроков, экскурсий, создания проектов.
1.2	<i>Задачи:</i> - иметь представление о многообразии живой природы; - способствовать формированию представлений о разных группах растений, их многообразии; - наблюдать и описывать биологические объекты; - выявлять отличительные признаки биологических объектов; уметь определять растения; - анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе; - охарактеризовать значение растений в природе и жизни человека и их охрану.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ДВ.02
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Для освоения дисциплины «Растения управляют миром» обучающиеся используют знания, умения, навыки, сформированные в ходе изучения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности», на предыдущем уровне образования.
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
УК-6: Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	
ИД-1.УК-6: Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.) для успешного выполнения порученной работы.	
<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, временной перспективы развития профессиональной деятельности; - имеет представление о сущности и разновидностях личных ресурсов человека (личностных, ситуативных, временных и т.д.), необходимых для выполнения порученной работы. <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - понимать важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, временной перспективы развития профессиональной деятельности; - анализировать собственные ресурсы и планировать деятельность в соответствии с этими ресурсами. <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - пониманием важности планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, временной перспективы развития профессиональной деятельности. 	
УК-8: Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	
ИД-2.УК-8: Оценивает вероятность возникновения опасности в повседневной жизни и профессиональной деятельности и способен принять меры по ее предупреждению для обеспечения устойчивого развития общества и сохранения природной среды.	
<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - морфологическое строение растений; - морфологические особенности редких, экзотических, комнатных, лекарственных растений; - видовое разнообразие редких, экзотических, комнатных, лекарственных и других растений; - опасные виды растений и грибов в повседневной жизни и меры борьбы с ними для сохранения природной среды. <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать, сравнивать, классифицировать редкие, экзотические, комнатные, лекарственные растения; - анализировать, сравнивать, классифицировать опасные виды растений и грибов, выявлять причины их возникновения в повседневной жизни. <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способами определения растений; - способами наблюдения за растениями; - способами предупреждения возникновения опасности от растительных объектов для обеспечения устойчивого развития общества и сохранения природной среды. 	

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)							
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. В мире растений.						
1.1	Видовое разнообразие растений в мире. /Лек/	4	2	ИД-1.УК-6 ИД-2.УК-8	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	
1.2	Морфологические особенности растений. /Пр/	4	4	ИД-1.УК-6 ИД-2.УК-8	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	Тесты, вопросы к зачету
1.3	Видовое разнообразие растений, их значение. /Пр/	4	2	ИД-1.УК-6 ИД-2.УК-8	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	Тесты, вопросы к зачету
1.4	Ядовитые растения в мире. /Ср/	4	8	ИД-1.УК-6 ИД-2.УК-8	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	
1.5	Лекарственные растения - кладезь земли. /Лек/	4	2	ИД-1.УК-6 ИД-2.УК-8	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	
1.6	Разнообразие лекарственных растений. /Пр/	4	4	ИД-1.УК-6 ИД-2.УК-8	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	
1.7	Зачем нужны лекарственные растения? /Ср/	4	8	ИД-1.УК-6 ИД-2.УК-8	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	
1.8	Водоросли. /Лек/	4	2	ИД-1.УК-6 ИД-2.УК-8	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	
1.9	Водоросли, их разнообразие и практическое значение. /Пр/	4	2	ИД-1.УК-6 ИД-2.УК-8	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	Тесты, вопросы к зачету
1.10	Экология водорослей. /Ср/	4	6,5	ИД-1.УК-6 ИД-2.УК-8	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	
	Раздел 2. Грибы. Польза или вред.						
2.1	В мире грибов. /Лек/	4	2	ИД-1.УК-6 ИД-2.УК-8	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	
2.2	Видовое разнообразие грибов. /Пр/	4	4	ИД-1.УК-6 ИД-2.УК-8	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	Тесты, вопросы к зачету
2.3	Грибы. Практическое значение. Разработка ботанической экскурсии. /Ср/	4	8	ИД-1.УК-6 ИД-2.УК-8	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	
	Раздел 3. Редкие, экзотические, комнатные растения.						
3.1	Видовое разнообразие редких, экзотических, комнатных растений. /Лек/	4	2	ИД-1.УК-6 ИД-2.УК-8	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	
3.2	Редкие и экзотические растения. Комнатные растения- друзья или враги. /Пр/	4	2	ИД-1.УК-6 ИД-2.УК-8	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	Тесты, вопросы к зачету
3.3	Составление проекта "Редкие и экзотические растения" /Ср/	4	4	ИД-1.УК-6 ИД-2.УК-8	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	
	Раздел 4. Промежуточная аттестация (зачёт)						
4.1	Подготовка к зачёту /Зачёт/	4	8,85	ИД-1.УК-6 ИД-2.УК-8	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	
4.2	Контактная работа /КСРАТт/	4	0,15	ИД-1.УК-6 ИД-2.УК-8	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	
	Раздел 5. Консультации						
5.1	Консультация по дисциплине /Конс/	4	0,5	ИД-1.УК-6 ИД-2.УК-8	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Пояснительная записка

1. Назначение фонда оценочных средств. Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу дисциплины Растения управляют миром.
2. Фонд оценочных средств включает контрольные материалы для проведения текущего контроля в форме вопросов к зачету, а также тестов, вопросов по темам, тем рефератов.

5.2. Оценочные средства для текущего контроля

Примерные тесты для входного контроля.

1. Плод рябины обыкновенной это:
 - а) костянка;
 - б) ягода;
 - в) многосемянка;
 - г) яблоко;
 - д) многолистовка.
2. На корнях видов какого семейства высших растений образуются бактериальные клубеньки?
 - а) розовые;
 - б) капустные;
 - в) сельдерейные;
 - г) астровые;
 - д) бобовые.
3. Какие стебли характерны для представителей семейства яснотковые:
 - а) бороздчатые;
 - б) трехгранные;
 - в) округлые;
 - г) четырехгранные;
 - д) пятигранные.
4. Какие видоизменения характерны для растений семейства лилейные?
 - а) луковицы;
 - б) колючки;
 - в) клубни
 - г) клубнелуковицы;
 - д) усы.
5. Большинство злаков – это:
 - а) многолетние травы;
 - б) кустарники;
 - в) кустарнички;
 - г) деревья;
 - д) лианы

Примерные тесты для текущего контроля 1.

1. Выберите последовательность таксономических категорий, используемых в ботанике и расположенных иерархически:
 - а) отдел, порядок, род, вид, семейство;
 - б) вид, род, семейство, порядок, отряд, класс;
 - в) отдел, семейство, порядок, вид, род;
 - г) вид, семейство, порядок, отряд, класс;
 - д) вид, род, семейство, порядок, класс, отдел
2. Палочковидные бактерии называют:
 - а) спириллы;
 - б) спирохеты;
 - в) кокки;
 - г) бациллы;
 - д) сарцины.
3. Укажите заболевания, имеющие бактериальную природу:
 - а) краснуха, грипп, бронхит, педикулез;
 - б) гепатит, сифилис, ангина, гайморит;
 - в) СПИД, паротит, герпес, опоясывающий лишай;
 - г) дизентерия, холера, туберкулез, сибирская язва;
 - д) ветряная оспа, чума, скарлатина, пневмония
4. Водоросли – это:
 - а) однородная по происхождению группа гетеротрофных слоевищных бессосудистых организмов;
 - б) группа организмов, способных создавать органические вещества из неорганических;
 - в) разнородная по происхождению группа фотоавтотрофных дифференцированных на органы и ткани организмов;
 - г) разнородная по происхождению группа фотоавтотрофных слоевищных бессосудистых организмов;

д) группа слоевищных организмов, способных к паразитическому образу жизни.

5. Каков пигментный состав водорослей отдела Chlorophyta?

- а) хлорофилл а, каротиноиды, фикобилиновые пигменты;
- б) хлорофиллы а и b, каротины, ксантофиллы;
- в) хлорофилл с, каротины, ксантофиллы;
- г) хлорофиллы а и с, каротины, ксантофиллы;
- д) хлорофиллы b и с, каротины, фикобилиновые пигменты.

Примерные тесты для текущего контроля 2.

1. Грибы в широком смысле слова это:

- а) разнородная группа гетеротрофных организмов, сочетающих в себе признаки, как животных, так и бактерий;
- б) филогенетически разнородная группа гетеротрофных организмов, сочетающих в себе признаки, как животных, так и растений;
- в) однородная по происхождению группа фотоавтотрофных организмов, сочетающих в себе признаки, как животных, так и растений;
- г) однородная по происхождению группа фотоавтотрофных организмов, сочетающих в себе признаки, как животных, так и бактерий;
- д) группа сапротрофных организмов, сочетающих признаки животных, растений и бактерий.

2. Какой из перечисленных представителей относится к отделу зигомикотомые грибы?

- а) мукор (Mucor);
- б) фитофтора (Phytophthora);
- в) пеницилл (Penicillium);
- г) аспергилл (Aspergillum);
- д) дождевик (Lycoperdon).

3. Укажите, к какому роду относится паразитический гриб, вызывающий заболевание мучнистая роса у крыжовника:

- а) ритизма (Rhytisma);
- б) микросфера (Microsphaera);
- в) сферотека (Sphaerotheca);
- г) трутовик (Fomes);
- д) сморчок (Morchella).

4. К какому роду относятся грибы-паразиты с копытообразными плодовыми телами, разрушающие древесину деревьев?

- а) трутовик (Fomes);
- б) сморчок (Morchella);
- в) веселка (Phallus);
- г) дождевик (Lycoperdon);
- д) мухомор (Amanita).

5. Какое из растений является ядовитым и вызывает сильные ожоги?

- а) дудник болотный (Ostericum palustre);
- б) синеголовник альпийский (Eryngium alpinum);
- в) ныть обыкновенная (Aegopodium podagraria);
- г) борщевик Сосновского (Heracleum sosnowskyi);
- д) аистник цикутный (Erodium cicutarium).

6. Какие из перечисленных растений, относятся к семейству лютиковые?

- а) мак, чистотел, незабудка;
- б) ромашка, василек, календула;
- в) купальница, ветреница, калужница;
- г) тимофеевка, вейник, ежа;
- д) вика, клевер, люпин.

Критерии оценки.

- Оценка «отлично», выставляется студенту, если он дал правильные ответы в диапазоне 85-100%, тем самым показав теоретические знания о морфологии органов растений, классификации растений и о разнообразии растительного мира.

- Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он дал правильные ответы на 76-84% вопросов теста, тем самым показав неплохое знание о морфологии органов растений, классификации растений и о разнообразии растительного мира.

- Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он дал правильные ответы на 61-75% вопросов, Проявляет декларативные знания о разнообразии растительного мира, морфологии органов растений, классификации растений.

- Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он дал правильные ответы менее чем на 61% вопросов и не имеет представления о морфологии органов растений, классификации растений и о разнообразии растительного мира.

5.3. Темы письменных работ (эссе, рефераты, курсовые работы и др.)

Примерные темы рефератов/докладов, эссе.

1. Ядовитые растения во флоре Горного Алтая.

2. Очаги болезней растений в природных популяциях. Меры профилактики.
3. Некоторые теоретические вопросы адвентивной флоры.
4. Семейство Лютиковые. Практическое значение.
5. Место и роль грибов в биосфере.
6. Ферменты, антибиотики, токсины, пигменты, ростовые вещества грибов и их экологическое значение.
7. Чужеродные виды растений во флоре.
8. Основные группы алкалоидоносных растений, важнейшие сырьевые растения, содержащие алкалоиды, их применение в медицине. Физиологическая роль алкалоидов в растениях.
9. Лекарственные растения. Способы применения. Значение в природе и жизни человека.
10. Полезные растения Горного Алтая.

Критерии оценки:

– «Зачтено», повышенный уровень: работа сдана в указанные сроки, обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему, логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, раскрыта тема реферата, выдержан объем, соблюдены требования к внешнему оформлению.

«Зачтено», пороговый уровень: основные требования к реферату выполнены, но при этом допущены недочеты, например, имеются неточности в изложении материала, отсутствует логическая последовательность в суждениях, объем реферата выдержан более чем на 50%, имеются упущения в оформлении.

«Не зачтено», уровень не сформирован: тема не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы, допущены грубейшие ошибки в оформлении работы, работа списана; реферат студентом не представлен.

5.4. Оценочные средства для промежуточной аттестации

Примерные вопросы к зачету.

1. Значение растений в природе и жизни человеческого общества.
2. Корень: строение, функции. Типы корневых систем.
3. Классификация плодов. Биологическое значение плодов.
4. Строение семени цветковых растений.
5. Провести морфологическое описание листа предложенного объекта.
6. Общая характеристика побега.
7. Морфологическое строение листа, его функции.
8. Составить формулу цветка яблони, используя живые или фиксированные цветки. Расшифруйте условные обозначения частей цветка.
9. Типы ветвления побегов.
10. Сделать морфологическое описание предложенного побега.
11. Цветок. Строение и функции.
12. Сделать морфологическое описание растения – купена душистая (к. лекарственная).
13. Общие сведения о ядовитых растений.
14. Общая характеристика грибов. Роль грибов в биосфере и практической жизни человека.
15. Классификация грибов.
16. Распространение и роль в природе. Съедобные и ядовитые грибы.
17. Грибы и водоросли как важная составная часть биоты.
18. Классификация водорослей.
19. Значение водорослей в природе и для человека, их использование.
20. Важнейшие представители паразитных грибов. Вредоносность. Меры борьбы.
21. Ядовитые растения. Распространение и роль в природе.
22. Лекарственные растения. Распространение и роль в природе.
23. Экзотические виды растений. Распространение и роль в природе.
24. Комнатные растения.
25. Инвазивные растения. Распространение и роль в природе.

Критерии оценки:

- Оценка «отлично» (повышенный уровень):

1) Студент показал прочные знания основных положений учебной дисциплины, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи, свободно использовать справочную литературу. Студент знает и свободно излагает теоретические сведения, что подразумевает следующие компоненты:

- а) дать точное определение рассматриваемому биологическому явлению;
 - б) привести соответствующие примеры;
 - в) теоретически обосновать и продемонстрировать на конкретных примерах рассматриваемые биологические явления.
- 2) Подтверждает примерами теоретический материал.

- Оценка «хорошо» (пороговый уровень):

Студент показал прочные знания основных положений учебной дисциплины, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи, предусмотренные рабочей программой, ориентироваться в рекомендованной справочной литературе. В ответе студент допускает неточности фактического и теоретического плана, однако может

теоретической части не изложил в ответе особенности рассматриваемого биологического явления.

– Оценка «удовлетворительно»:

Студент показал знание основных положений учебной дисциплины, умение получить с помощью преподавателя правильное решение конкретной практической задачи, знакомство с рекомендованной справочной литературой. В ответе на теоретические вопросы студент допускает ошибки, ответ неполный, затрудняется в формулировке соответствующих терминов, однако может привести пример; в большинстве примеров практической части допускает ошибки, которые исправляет при помощи наводящих вопросов преподавателя.

- Оценка «неудовлетворительно» (уровень не сформирован):

При ответе студента выявились существенные пробелы в знаниях студента основных положений учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины. Студент не владеет теоретическими сведениями по указанным вопросам, затрудняется в приведении примеров, большая часть практического материала выполнена неверно, студент затрудняется в исправлении ошибок.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л1.1	Кумачева В. Д., Гужвин С. А.	Ядовитые и вредные растения: учебное пособие для вузов	Персиановский: Донской ГАУ, 2020	https://e.lanbook.com/book/152581

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л2.1	Титова С.В., Кобяков К.Н.	Редкие лесные растения России. Выявление и меры охраны при лесопользовании: руководство	Москва: Всемирный фонд дикой природы (WWF), 2017	https://www.iprbookshop.ru/97451.html
Л2.2	Егорова Г. С., Климова И. Н.	Токсикология ядовитых растений: учебное пособие	Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2017	https://e.lanbook.com/book/100807

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Adobe Reader
6.3.1.2	Google Chrome
6.3.1.3	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса СТАНДАРТНЫЙ
6.3.1.4	MS Office
6.3.1.5	Яндекс.Браузер
6.3.1.6	Moodle
6.3.1.7	NVDA
6.3.1.8	MS Windows

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань»
6.3.2.2	Межвузовская электронная библиотека
6.3.2.3	Электронно-библиотечная система IPRbooks
6.3.2.4	База данных «Электронная библиотека Горно-Алтайского государственного университета»

7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

	дискуссия	
	проблемная лекция	

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Номер аудитории	Назначение	Основное оснащение
237 А1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Рабочее место преподавателя. Посадочные места для обучающихся (по количеству обучающихся). Ученическая доска, кафедра, стенды, экран для проектора настенно-потолочный рулонный, проектор, ноутбук

238 А1	Кабинет методики преподавания биологии. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Помещение для самостоятельной работы	Рабочее место преподавателя. Посадочные места для обучающихся (по количеству обучающихся). Ноутбук с выходом в интернет, интерактивная доска, мультимедийный проектор, ученическая доска, кафедра. Муляжи, таблицы по биологии, микропрепараты, гербарий, тематические коллекции, влажные препараты, бюсты древнего человека, расчеловека, скелеты млекопитающих, рыб, ящериц, портреты ученых
219 А1	Компьютерный класс. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Помещение для самостоятельной работы	Рабочее место преподавателя. Посадочные места для обучающихся (по количеству обучающихся). Компьютеры с доступом в Интернет

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Данная дисциплина проводится в форме лекций и практических занятий.

Лекции.

Лекции – это одна из основных форм учебных занятий в высших учебных заведениях, представляющая собой систематическое, последовательное устное изложение преподавателем определенного раздела конкретной науки или учебной дисциплины, с другой – это особая форма самостоятельной работы с учебным материалом. Лекция не заменяет собой книгу, она только подталкивает к ней, раскрывая тему, проблему, выделяя главное, существенное, на что следует обратить внимание, указывает пути, которым нужно следовать, добываясь глубокого понимания поставленной проблемы, а не общей картины. Работа на лекции – это сложный процесс, который включает в себя такие элементы, как слушание, осмысление и собственно конспектирование. Для того, чтобы лекция выполнила свое назначение, важно подготовиться к ней и ее записи еще до прихода преподавателя в аудиторию. Без этого дальнейшее восприятие лекции становится сложным. Лекция в университете рассчитана на подготовленную аудиторию. Преподаватель излагает любой вопрос, ориентируясь на те знания, которые должны быть у студентов, усвоивших материал всех предыдущих лекций. Важно научиться слушать преподавателя во время лекции, поддерживать непрерывное внимание к выступающему.

Однако, одного слушания недостаточно. Необходимо фиксировать основные смысловые единицы темы, ключевые термины и понятия, записывать тот поток информации, который сообщается во время лекции – научиться вести конспект лекции, где формулировались бы наиболее важные моменты, основные положения, излагаемые лектором. Изучение лекционных тем необходимо дополнять работой с рекомендованной литературой, Интернет источниками. Для ведения конспекта лекции следует использовать тетрадь. Ведение конспекта на листочках не рекомендуется, поскольку они не так удобны в использовании и часто теряются. При оформлении конспекта лекции необходимо оставлять поля, где студент может записать свои собственные мысли, возникающие параллельно с мыслями, высказанными лектором, а также вопросы, которые могут возникнуть в процессе слушания, чтобы получить на них ответы при самостоятельной проработке материала лекции, при изучении рекомендованной литературы или непосредственно у преподавателя в конце лекции. Составляя конспект лекции, следует оставлять значительный интервал между строчками. Это связано с тем, что иногда возникает необходимость вписать в первоначальный текст лекции одну или несколько строчек, имеющих принципиальное значение и почерпнутых из других источников. Расстояние между строками необходимо также для подчеркивания слов или целых групп слов (такое подчеркивание вызывается необходимостью привлечь внимание к данному месту в тексте при повторном чтении). Обычно подчеркивают определения, выводы.

Также важно полностью без всяких изменений вносить в тетрадь схемы, таблицы, чертежи и т.п., если они предполагаются в лекции. Для того, чтобы совместить механическую запись с почти дословным фиксированием наиболее важных положений, можно использовать системы условных сокращений. В первую очередь сокращаются длинные слова и те, что повторяются в речи лектора чаще всего. При этом само сокращение должно быть по возможности кратким.

Практические занятия.

Большое значение придается практическим занятиям, на которых студенты получают необходимые им умения и навыки по определению опасных растений, закрепляют теоретические знания по дисциплине. Практические занятия в равной мере направлены на совершенствование индивидуальных навыков решения теоретических задач, выработку навыков в узнавание опасных растений в природе, а также умений использовать теоретические знания на практике. Важно активно участвовать в дискуссиях, добросовестно выполнять предлагаемые преподавателем задания, проявлять творчество и инициативу. При подготовке к практическим занятиям студент должен изучить теоретический материал по теме занятия (использовать конспект лекций, изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, при необходимости дополнить конспект, делая в нем соответствующие записи из литературных источников). В случае затруднений, возникающих при освоении теоретического материала, студенту следует обращаться за консультацией к преподавателю. Идя на консультацию, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения.

В начале практического занятия преподаватель знакомит студентов с темой, оглашает план проведения занятия, выдает

задание. В ходе выполнения практической работы студент может обратиться к преподавателю за консультацией или разъяснениями.

Методические указания по подготовке доклада-презентации.

Подготовка студентом доклада-презентации является одним из видов текущего контроля и оценки его знаний, умений и навыков, уровня сформированности компетенций при освоении дисциплины. Оценочное средство в виде подготовки доклада с последующей презентацией используется при проведении практических занятий. Студентам предлагается самостоятельно освоить одну из тем, проанализировать проблему, подготовить доклад, на его основе сделать презентацию доклада в слайдах с помощью программы POWER POINT и выступить перед студенческой аудиторией с результатами своей работы.

Допускается групповое участие студентов в подготовке докладов-презентаций, когда студенты организуются в небольшие группы (по 2-3 человека). На каждый доклад предусмотрено по 5-7 минут. В докладе-презентации необходимо раскрыть основные моменты.

Темы студентами выбираются по желанию из списка, предложенного преподавателем, или формулируются студентом совместно с преподавателем.

Методические указания к подготовке и написанию рефератов.

Реферат – краткое изложение содержания книги, статьи и т.п., представленное в виде текста. Тема реферата выбирается студентом самостоятельно из заданного перечня тем рефератов или прилагается студентом по согласованию с преподавателем. Реферат должен включать титульный лист, оглавление, введение, основную часть, заключение, список использованной литературы и приложения (если имеются).

Титульный лист включает необходимую информацию об авторе: название учебного заведения, факультета, тему реферата, ФИО автора, номер группы, данные о научном руководителе, город и год выполнения работы.

Во введении необходимо обозначить обоснование выбора темы, ее актуальность, объект и предмет, цель и задачи исследования. В основной части излагается сущность проблемы и объективные научные сведения по теме реферата, дается критический обзор источников, собственные версии, сведения, оценки. По мере изучения литературы на отдельных листах делаются краткие выписки наиболее важных положений, затем они распределяются по вопросам плана. Очень важно, чтобы было раскрыто основное содержание каждого вопроса. После того, как реферат готов, необходимо внимательно его прочитать, сделав необходимые дополнения и поправки, устранить повторения мыслей, отредактировать текст. Текст реферата должен содержать адресные ссылки на научные работы. В этом случае приводится ссылка на цитируемый источник, состоящая из фамилии автора и года издания, (например (Розов, 2009)). В заключении приводятся выводы, раскрывающие поставленные во введении задачи.

При работе над рефератом необходимо использовать не менее трех публикаций. Список литературы должен оформляться в соответствии с общепринятыми библиографическими требованиями и включать только использованные студентом публикации. Объем реферата должен быть не менее 12 и не более 30 страниц машинописного текста через 1,5 интервала на одной стороне стандартного листа А4 с соблюдением следующего размера полей: верхнее и нижнее – 2, правое – 1,5, левое – 3 см. Шрифт – 14.

Реферат может быть рукописным, написанным ровными строками (не менее 30 на страницу), ясно читаемым почерком. Абзацный отступ – 5 печатных знаков. Страницы нумеруются в нижнем правом углу без точек. Первой страницей считается титульный лист, нумерация на ней не ставится, второй – оглавление.

Эссе – сочинение небольшого объема по какому-либо вопросу, написанное в свободной, индивидуально-авторской манере изложения. Для эссе характерны естественный тон рассуждения, свобода автора в оценках и комментариях. Однако рассуждения и выводы автора должны базироваться на научных данных, а не быть голословными. Как и реферат, эссе должно содержать введение, основную часть, заключение и список использованной литературы. Каждая из этих частей в тексте может специально не выделяться. Требования к оформлению эссе такие же, как и для реферата. Объем эссе – 5-6 страниц машинописного текста.

**Перечень основных профессиональных образовательных программ.
Учебные планы утверждены на Ученом совете ГАГУ, протокол №12 от 26.12.2022г.**

- 01.03.01_2023_633
01.03.01 Математика, направленность (профиль) Прикладная математика и программирование
- 02.03.01_2023_623
02.03.01 Математика и компьютерные науки, направленность (профиль) Цифровые технологии
- 03.03.02_2023_613
03.03.02 Физика, направленность (профиль) Альтернативная энергетика
- 44.03.05_2023_673
44.03.05 Педагогическое образование, профили Математика и Физика
- 35.03.06_2023_923
35.03.06 Агроинженерия, профиль Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт машин и оборудования
- 35.03.07_2023_943
35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, направленность (профиль) Технология производства, хранения и переработки продукции растениеводства
- 36.05.01_2023_933
36.05.01 Ветеринария, профиль Болезни продуктивных и непродуктивных животных
- 05.03.02_2023_213
05.03.02 География, направленность (профиль) Рекреационная география и туризм
- 06.03.01_2023_113
06.03.01 Биология, направленность (профиль) Биоэкология
- 04.03.01_2023_133
04.03.01 Химия, направленность (профиль) Химия окружающей среды, химическая экспертиза и экологическая безопасность
- 45.03.01_2023_413
45.03.01 Филология, направленность (профиль) Филология и медиакоммуникации
- 46.03.01_2023_313
46.03.01 История, направленность (профиль) Историко-культурный туризм
- 44.03.05_2023_333
44.03.05 Педагогическое образование, направленность (профили) История и Социальная психология
- 44.03.05_2023_713
44.03.05 Педагогическое образование, направленность (профили) Английский язык и Немецкий язык
- 44.03.05_2023_423
44.03.05 Педагогическое образование, направленность (профили) Русский язык и Английский язык
- 44.03.05_2023_513
44.03.05 Педагогическое образование, направленность (профили) Родной язык и Восточные языки (корейский язык)
- 44.03.05_2023_533
44.03.05 Педагогическое образование, направленность (профили) Родной язык и Китайский язык
- 44.03.02_2023_1123
44.03.02 Психолого-педагогическое образование, направленность (профиль) Психология образования
- 44.03.05_2023_1113
44.03.05 Педагогическое образование, направленность (профили) Физкультурно-оздоровительная деятельность и Безопасность жизнедеятельности
- 09.03.03_2023_823
09.03.03 Прикладная информатика, направленность (профиль) Цифровая экономика
- 38.03.01_2023_813
38.03.01 Экономика, направленность (профиль) Бухгалтерский учет и финансы
- 39.03.01_2023_843
39.03.01 Социология, направленность (профиль) Социальная и правовая экспертиза
- 43.03.02_2023_833
43.03.02 Туризм, направленность (профиль) Организация и управление туристским и гостиничным бизнесом