

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Райхерт Татьяна Николаевна
Должность: Директор
Дата подписания: 16.10.2023 14:04:03
Уникальный программный ключ:
c914df807d771447164c08ee17f8e2f93dde816b

Министерство просвещения Российской Федерации
Нижнетагильский государственный социально-педагогический институт (филиал)
федерального государственного автономного образовательного учреждения
высшего образования
«Российский государственный профессионально-педагогический университет»

Факультет естествознания, математики и информатики
Кафедра естественных наук и физико-математического образования

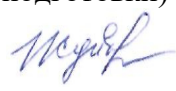
**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
Б2.В.01.(П) ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПОЛЕВАЯ ПРАКТИКА
ПО БОТАНИКЕ И ЗООЛОГИИ**

Уровень высшего образования	Бакалавриат
Направление подготовки	44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Профили	«Биология и экология»
Форма обучения	Очная

Фонд оценочных средств по дисциплине «Ознакомительная практика по ботанике и зоологии». Нижнетагильский государственный социально-педагогический институт (филиал) федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Российский государственный профессионально-педагогический университет», Нижний Тагил, 2022. 16 с.

Режим доступа: находится в электронной информационно-образовательной среде.

Настоящий фонд оценочных средств составлен с требованиями ФГОС ВО по направлению 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) (№125 от 22.02.2018)

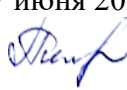
Авторы: доктор биол. наук, профессор кафедры ЕНФМ  Т. В. Жуйкова

канд. биол. наук, доцент кафедры ЕНФМ  О. В. Полявина

канд. биол. наук, доцент кафедры ЕНФМ  Э. В. Мелинг

канд. биол. наук, доцент кафедры ЕНФМ  О. В. Семенова

Одобен на заседании кафедры ЕНФМ 17 июня 2022 г., протокол № 9.

Заведующий кафедрой ЕНФМ  О. В. Полявина

Рекомендован к печати методической комиссией ФЕМИ 21 июня 2022 г., протокол № 9.

Председатель методической комиссии  В. А. Гордеева

© Нижнетагильский государственный социально-педагогический институт (филиал) ФГАОУ ВО «Российский государственный профессионально-педагогический университет», 2022.

© Жуйкова Татьяна Валерьевна,
Полявина Ольга Валентиновна,
Мелинг Элеонора Васильевна,
Семенова Ольга Владимировна, 2022

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.....	4
1.1. Общие положения.....	4
1.2. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке.....	4
1.3. Спецификация оценочных средств.....	5
1.4. Описание уровней сформированности компетенций.....	6
1.5. Описание процедуры оценивания и правил оформления результатов оценивания.....	7
2. КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Ознакомительная полевая практика по ботанике и зоологии».....	9
2.1. Оценочные средства для проведения текущей аттестации.....	9
2.2. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации.....	14

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

1.1. Общие положения

Целью фонда оценочных средств является установление соответствия уровня подготовки обучающихся требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки).

Фонд оценочных средств предназначен для проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине «Ознакомительная полевая практика по ботанике и зоологии». Формой промежуточной аттестации по данной дисциплине является зачет с оценкой, предусмотренный учебным планом в 1-м и 2-м семестрах.

1.2. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие следующих компетенций (таблица 1):

Таблица 1

Компетенции и индикаторы их достижений

Категория (группа) компетенции	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1. Демонстрирует способность работать в команде, проявляет лидерские качества и умения.
		УК-3.2. Демонстрирует способность эффективного речевого и социального взаимодействия, в том числе с различными организациями.
Общепедагогическая функция. Обучение	ПК-1. Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач.	ПК-1.1. Знает: структуру, состав и дидактические единицы предметной области (биология, экология)
		ПК-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО
		ПК-1.3. Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные
	ПК-2. Способен осуществлять целенаправленную воспитательную	ПК-2.1. Демонстрирует умение постановки воспитательных целей, проектирования воспитательной деятельности и методов ее реализации в соответствии с требованиями ФГОС ОО

	деятельность	и спецификой учебного предмета
		ПК-2.2. Демонстрирует способы организации и оценки различных видов внеурочной деятельности ребенка (учебной, игровой, трудовой, спортивной, художественной и т.д.), методы и формы организации коллективных творческих дел, экскурсий, походов, экспедиций и других мероприятий (по выбору)
		ПК-2.3. Выбирает и демонстрирует способы оказания консультативной помощи родителям (законным представителям) обучающихся по вопросам воспитания, в том числе родителям детей с особыми образовательными потребностями
	ПК-3. Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов	ПК 3.1. Владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.) ПК 3.2. Использует образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании биологии, экологии в учебной и во внеурочной деятельности

1.3. Спецификация оценочных средств

Таблица 2

Оценочные средства достижения уровня сформированности компетенций

Наименование формируемой компетенции	Наименование оценочного средства	
	Текущий контроль	Промежуточная аттестация
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	Проверка знаний во время практических занятий по заранее подготовленным заданиям (см. ниже).	Устный ответ на зачете
ПК-1. Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач.	Проверка знаний во время практических занятий по заранее подготовленным заданиям (см. ниже).	Устный ответ на зачете
ПК-2. Способен осуществлять целенаправленную	Проверка знаний во время практических занятий по заранее подготовленным зада-	Устный ответ на зачете

воспитательную деятельность	ниям (см. ниже).	
ПК-3. Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов	Проверка знаний во время практических занятий по заранее подготовленным заданиям (см. ниже).	Устный ответ на зачете

1.4. Описание уровней сформированности компетенций

Результатом освоения дисциплины «Ознакомительная полевая практика по ботанике и зоологии» является установление одного из уровней сформированности компетенций: высокий, повышенный, базовый, низкий (таблица 3).

Таблица 3

Критерии оценивания уровня сформированности компетенций

Уровень	Универсальные компетенции	Общепрофессиональные/ профессиональные компетенции
Высокий (оценка «отлично»)	Сформированы четкие системные знания и представления по дисциплине. Ответы на вопросы оценочных средств полные и верные. Даны развернутые ответы на дополнительные вопросы. Обучающимся продемонстрирован высокий уровень освоения компетенции	Обучающимся усвоена взаимосвязь основных понятий дисциплины, в том числе для решения профессиональных задач. Ответы на вопросы оценочных средств самостоятельны, исчерпывающие, содержание вопроса/задания оценочного средства раскрыто полно, профессионально, грамотно. Даны ответы на дополнительные вопросы. Обучающимся продемонстрирован высокий уровень освоения компетенции
Повышенный (оценка «хорошо»)	Знания и представления по дисциплине сформированы на повышенном уровне. В ответах на вопросы/задания оценочных средств изложено понимание вопроса, дано достаточно подробное описание ответа, приведены и раскрыты в тезисной форме основные	Сформированы в целом системные знания и представления по дисциплине. Ответы на вопросы оценочных средств полные, грамотные. Продemonстрирован повышенный уровень владения практическими умениями и навыками. Допустимы единичные негрубые ошибки по ходу ответа, в

Уровень	Универсальные компетенции	Общепрофессиональные/ профессиональные компетенции
	понятия. Ответ отражает полное знание материала, а также наличие, с незначительными пробелами, умений и навыков по изучаемой дисциплине. Допустимы единичные негрубые ошибки. Обучающимся продемонстрирован повышенный уровень освоения компетенции	применении умений и навыков
Базовый (оценка «удовлетворительно»)	Ответ отражает теоретические знания основного материала дисциплины в объеме, необходимом для дальнейшего освоения ОПОП. Обучающийся допускает неточности в ответе, но обладает необходимыми знаниями для их устранения. Обучающимся продемонстрирован базовый уровень освоения компетенции	Обучающийся владеет знаниями основного материала на базовом уровне. Ответы на вопросы оценочных средств неполные, допущены существенные ошибки. Продemonстрирован базовый уровень владения практическими умениями и навыками, соответствующий минимально необходимому уровню для решения профессиональных задач
Низкий (оценка «неудовлетворительно»)	Демонстрирует полное отсутствие теоретических знаний материала дисциплины, отсутствие практических умений и навыков	

1.5. Описание процедуры оценивания и правил оформления результатов оценивания

Текущий контроль знаний студентов по дисциплине «Ознакомительная полевая практика по ботанике и зоологии» осуществляется преподавателем в ходе проведения учебной практики. Задания для самостоятельной подготовки студентов к практическим занятиям и контролю самостоятельной работы представлены ниже.

Текущий контроль по разделам практики (1-4 см. ниже) включает в себя проверку усвоения знаний в форме контроля со стороны преподавателя за выполнением заданий для самостоятельной работы во время практики.

Самостоятельная работа студентов в ходе учебно-полевой практики составляет 316 часов. В ходе самостоятельной работы студенты определяют растения, составляют флористический список собранных видов, составляют энтомологическую коллекцию,

занимаются камеральной обработкой собранного во время экскурсий материала и гербаризацией растений, учат латинские названия собранных видов, а также выполняют индивидуальные задания.

В процессе выполнения самостоятельной работы студент обязан вести записи в дневнике всех деталей сделанных наблюдений, зарисовать схемы, в конце каждого дня работы обобщить факты. Результаты самостоятельной работы должны быть оформлены в виде отчета. Он иллюстрируется таблицами, графиками, картосхемами, зарисовками, фотографиями и докладывается на заключительной отчетной конференции.

Текущий контроль позволяет выявить не только качество знаний студентов, но и их способность применить эти знания к решению практических задач. Использование различных форм текущего контроля способствует:

- пониманию самим студентом качества знаний по предмету, позволяет ему учесть свои сильные и слабые стороны при подготовке к итоговой аттестации;
- планированию и организации самостоятельной работы;
- формированию навыков работы с научной и методической литературой;
- объективной оценке знания и уровня учебной мотивации каждого студента.

Эффективность работы студентов во время практических занятий оценивается по степени усвоения теоретического материала, овладения практическими навыками.

Результаты текущей аттестации позволяют студенту получить представление о собственном уровне знаний по предмету, анализировать свои сильные и слабые стороны, понять, на какие разделы дисциплины ему следует обратить внимание при подготовке к зачету.

Объектами оценивания в процедурах текущего контроля выступают:

- отношение студента к освоению учебной дисциплины
- активность на занятиях (работа во время практического занятия),
- уровень овладения практическими умениями и навыками (способность применять на практике полученные знания);
- своевременность выполнения заданий (подготовка по заранее заданным к занятию заданиям),
- посещаемость студентами всех видов занятий по дисциплине.

Результаты текущего контроля знаний вносятся в журнал учебной группы.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета с оценкой, предусмотренного учебным планом во 1 и 2 семестрах. Подготовка к зачету осуществляется по заданиям, представленным в данном фонде оценочных средств и рабочей программе дисциплины. Необходимо тщательно изучить формулировку каждого задания, понять его сущность, в соответствии со смыслом конкретного задания составить план ответа.

Положительные результаты сдачи зачета с оценкой оформляются записями в зачетных книжках студентов отметками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно». Неудовлетворительная оценка в зачетную книжку не вносится.

В ведомости вносятся записи о результатах сдачи зачета с оценкой отметками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Критерии оценки уровня сформированности компетенций для **устного опроса**:

- оценка «отлично»: обучающимся дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений; знание по дисциплине демонстрируются на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей; обучающийся владеет терминологией, способен приводить примеры, высказывает свою точку зрения с опорой на знания и опыт;

– оценка «хорошо»: обучающимся дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделять существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи; ответ логичен, выстроен, но совершены единичные ошибки; не в полной мере владеет знаниями по всей дисциплине; даны ответы на дополнительные, поясняющие вопросы;

– оценка «удовлетворительно»: ответ на вопрос не полный, с ошибками; обучающийся путается в деталях, с затруднением пользуется профессиональной терминологией; есть замечания к построению ответа, к логике и последовательности изложения; не отвечает на дополнительные вопросы;

оценка «неудовлетворительно»: ответ представляет собой разрозненные знания с существенными ошибками по вопросу, присутствует фрагментарность, нелогичность изложения; обучающийся не осознает связь обсуждаемого вопроса с другими объектами дисциплины, речь неграмотная, не используется профессиональная терминология; ответы на дополнительные вопросы не даны или неверные.

2. КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПОЛЕВАЯ ПРАКТИКА ПО БОТАНИКЕ И ЗООЛОГИИ»

2.1. Оценочные средства для проведения текущей аттестации

Таблица 4

Содержание самостоятельной работы студентов и формы контроля

Темы занятий	Содержание самостоятельной работы	Формы контроля СРС
Раздел 1. Разнообразие растений		
Вводное занятие:	1. Знакомство с техникой безопасности во время учебной практики; 2. Знакомство с правилами сбора и гербаризации растений	Проверка на зачете
Определение цветковых растений и их морфологическое описание	1. Работа с определителем 2. Подготовка морфологического описания по заданному плану	Проверка на зачете
Растения луга: видовое разнообразие, анатомо-морфологические и физиологические особенности в связи с местообитанием	1. Работа с определителем 2. Составление флористического списка растений изученного местообитания. 3. Сушка растений 4. Заучивание латинских названий типичных представителей сообщества 5. Выполнение индивидуальных заданий	Проверка на зачете
Растения светлохвойного, темнохвойного, лиственного и смешанного лесов: видовое разнообразие, особенности в связи с местообитанием	1. Работа с определителем 2. Составление флористического списка растений изученного местообитания. 3. Сушка растений 4. Заучивание латинских названий типичных представителей сообщества 5. Выполнение индивидуальных заданий	Проверка на зачете
Водная и прибрежная растительность: видовое разнообразие и приспособительные особенности в связи с местообитанием	1. Работа с определителем 2. Составление флористического списка растений изученного местообитания. 3. Сушка растений и консервирование растений. 4. Заучивание латинских названий типичных представителей сообщества 5. Выполнение индивидуальных заданий	Проверка на зачете

Растения болот: видовое разнообразие и приспособительные особенности в связи с местообитанием	1. Работа с определителем 2. Составление флористического списка растений изученного местообитания. 3. Сушка и консервирование растений. 4. Заучивание латинских названий типичных представителей сообщества 5. Выполнение индивидуальных заданий	
Сорная и рудеральная растительность: видовое разнообразие и приспособительные особенности в связи с местообитанием	1. Работа с определителем 2. Составление флористического списка растений изученного местообитания. 3. Сушка растений 4. Заучивание латинских названий типичных представителей сообщества 5. Выполнение индивидуальных заданий	Проверка на зачете
Самостоятельная учебно-исследовательская работа. Подготовка к зачету	Монтировка гербария. Подготовка общего флористического списка. Определение растений. Подготовка морфологических описаний.	Проверка на зачете
Сдача зачета с оценкой	Завершение отчетов по индивидуальному заданию	Проверка знаний латинских растений. Сдача учебного гербария.
Раздел 2. Фитоценология		
Изучение растительного покрова	Знакомство с методами изучения фитоценозов и оформлением бланков геоботанических описаний	Проверка конспектов
Характеристика типичных фитоценозов Уральской горной страны	Изучение признаков различных фитоценозов района практики. Оформление результатов в бланке геоботанического описания	Проверка описаний
Индивидуальные задания и подготовка к отчету. Зачет.	Подбор геоботанических описаний для раскрытия темы инд. задания. Анализ признаков изученных фитоценозов, написание отчета.	Проверка отчетов
Раздел 3. Зоология беспозвоночных животных		
Вводное занятие	Конспект и рисунки по методам накалывания насекомых.	- Проверка дневника; - Вопросы зачета
Водные беспозвоночные	Характеристика основных представителей водной фауны (конспект).	- Проверка дневника; - Вопросы зачета
Почвенные беспозвоночные	Характеристика основных представителей почвенных животных (конспект).	- Проверка дневника; - Вопросы зачета
Фауна луга.	Составление таблицы «Характеристика представителей основных отрядов и семейств насекомых».	- Проверка дневника; - Вопросы зачета
Фауна леса	Составление таблицы «Характеристика представителей основных отрядов и семейств насекомых».	- Проверка дневника; - Вопросы зачета
Вредители сада и огорода	Подготовка сообщения по отдельным группам вредителей.	- Совместное составление таблицы; - Вопросы зачета
Раздел 4. Зоология позвоночных животных		
Вводное занятие	Составление таблицы «Характеристика определительных признаков позвоночных животных»	Проверка таблицы.
Позвоночные животные населенных пунктов и парков	Составление конспекта «Методы полевых исследований в зоологии позвоночных»	Проверка конспекта. Проверка дневника практики.
Позвоночные животные лесов. Позвоночные животные открытых пространств.	Работа на индивидуальным заданием по теме «Изучение кормового поведения птиц»	Проверка дневника практики и индивидуального задания

Птицы, звери, пресмыкающиеся и земноводные водоемов, болот и их побережий. Рыбы пресных водоемов и их изучение.	Составление сводной таблицы «Характеристика позвоночных животных Притагильской зоны»	Проверка таблицы. Проверка дневника практики.
Камеральная обработка собранного материала	Заучивание латинских названий позвоночных животных Уральского региона	Ответ на зачете.
Заключительная зачетная экскурсия. Сдача зачета	Подготовка определительных карточек.	Проверка карточек. Проверка дневника и отчета по практике. Ответы на вопросы зачета.

Задания для самостоятельной работы:

Раздел 1. Разнообразие растений

1. Изучите морфологические особенности сорных растений. Для этого выберите экземпляры наиболее распространенных видов, выкопайте их и рассмотрите. Укажите особенности морфологического строения, связанные с приспособлением к распространению и размножению.

2. Для выбранного растения дайте подробное морфологическое описание. Зарисуйте основные диагностические признаки строения вегетативных и генеративных органов растений. Опишите предложенное растение и определите его принадлежность к семейству, составьте ключ определения.

3. Во время экскурсии познакомьтесь с представителями отдела Голосеменные. Выделите и запишите признаки отдела, семейств и родов. Напишите русские/латинские названия растений, сравните строение побегов и шишек. Зарисуйте их.

4. Во время экскурсии в лес (на луг, к водоёму) познакомьтесь со структурой фитоценоза, его видовым составом, с разнообразием жизненных форм растений, влиянием экологических факторов на растительные организмы. Запишите характерные признаки фитоценоза. Укажите доминирующие виды.

5. При знакомстве с растениями закрытого грунта познакомьтесь с видовым составом и выделите эколого-морфологические особенности строения растений; зарисуйте метаморфозы корней, побегов и их частей.

6. Проанализируйте растения, встретившиеся во время экскурсий к водоему, на луг, в лес, парк, оранжерею, ботанические сады и на другие базы практики, выберите из них лекарственные, ядовитые, охраняемые и включите в таблицы. Ядовитые растения подчеркните.

Каждый студент обязан регулярно вести дневник личных наблюдений по практике, где делаются записи бесед, проводимых преподавателем, описание всех экскурсий, морфологические описания растений по заданному плану, свои личные наблюдения, впечатления, а также краткое описание растений, определенных в лаборатории.

Каждое звено должно вести флористическую тетрадь, где ведется учет собранных и определенных растений по семействам, а также учет органов, необходимых для монтировки морфологических коллекций (индивидуальное задание).

Задания для учебно-исследовательской работы студентов (УИРС):

1. Список редких и исчезающих растений района практики. Фотографирование. Изготовление экспонатов.
2. Лесное сообщество (структура, флористический состав, редкие виды). Описание.
3. Последствия антропогенных воздействий на различные фитоценозы (влияние рубок, выпаса, сенокосения, осушения болот и т.д.). Фотографии, стенд.
4. Типы жизненных форм в различных семействах и фитоценозах.
5. Водные и прибрежные растения местной флоры и их биологические особенности. Гербарий, фотографии, рисунки.

6. Луговые растения флоры и их биологические особенности в связи с экологическими условиями. Гербарий, фотографии, рисунки.
7. Сорные и рудеральные растения района практики. Определение степени засоренности. Гербарий, фотографии, рисунки.
8. Лекарственные растения района практики.
9. Ядовитые растения.
10. Растения семейства сложноцветных.
11. Растения семейства бобовых
12. Растения семейства злаков.
13. Водные растения и их сообщества.
14. Морфолого-анатомические особенности отдела моховидных.
15. Морфолого-анатомические особенности высших споровых растений.
16. Голосеменные. Морфолого-анатомические особенности листьев хвойных.
17. Влияние экологических факторов на морфолого-анатомическое строение вегетативных органов покрытосеменных растений.

Раздел 2. Фитоценология

1. Эндемики и реликты района практики.
2. Охраняемые растения района практики.
3. Инвазионные растения района практики.
4. Оценка экологического состояния воздушного бассейна методом лишеноиндикации.
5. Таксономическая структура флоры района практики.
6. Биоэкологическая структура флоры района практики.
7. Альгофлора малых рек района практики.
8. Лесная растительность района практики.
9. Видовая структура травянистых сообществ в градиенте одного из экологических факторов.
10. Анализ сукцессионных изменений растительности на примере залежных территорий.
11. Смена луговых сообществ по профилю поймы.
12. Продуктивность луговых сообществ района практики.
13. Изменение признаков еловых фитоценозов района практики в градиенте географической широты.
14. Изменение признаков сосновых фитоценозов района практики в градиенте географической широты.
15. Спектр высотной поясности горной системы района практики.

Раздел 3. Зоология беспозвоночных животных

1. Фауна и биология бабочек района практики.
2. Фауна и биология жуков районов практики.
3. Биология слепней.
4. Биология цветочных мух.
5. Вредители поля, сада, огорода, их численность, меры борьбы.
6. Беспозвоночные луга.
7. Фауна леса.
8. Насекомые-опылители и их биология.
9. Насекомые-вредители сельскохозяйственных культур.
10. Насекомые — обитатели садов и парков.
11. Фауна и экология моллюсков водоёмов в районе прохождения практики.
12. Распространение и биология ручейников, особенности поведения в лабораторных условиях.
13. Фауна и биология стрекоз района практики.
14. Характеристика комплексов почвенных беспозвоночных разных биотопов.
15. Насекомые - вредители разных типов леса.
16. Видовой состав и биология слепней.

17. Влияние антропогенных факторов на мезофауну почв.
18. Распространение и численность дождевых червей в различных биотопах. Влияние антропогенных факторов на их численность.
19. Суточная активность шмелей.
20. Тли на различных растениях. Естественные враги тлей.
21. Рыжий лесной муравей. Особенности биологии. Значение.
22. Фауна насекомых различных местообитаний.

Раздел 4. Зоология позвоночных животных

1. Фауна наземных позвоночных (или отдельных систематических групп) различных местообитаний района практики.
 2. Ихтиофауна водоемов разного типа района практики.
 3. Особенности пространственного размещения позвоночных животных и его причина на примере отдельных видов или групп видов
 - а) особенности размещения видов рыб в зависимости от особенностей физико-химического и гидробиологического режимов водоемов;
 - б) биотопическое (микробиотопическое) размещение земноводных. Влияние на их размещение температуры, характера растительного покрова, влажности;
 - в) влияние механического состава субстрата и растительности на биотопическое размещение пресмыкающихся;
 - г) влияние растительного покрова на пространственное размещение (вертикальное и горизонтальное) птиц. Размещение птиц и кормовые ресурсы территории;
 - д) биотопическое размещение ведущих видов грызунов района практики. Пространственная приуроченность колониальных поселений грызунов и кротов;
 - е) суточные, сезонные пространственные перемещения вида (на примере земноводных, пресмыкающихся). Характер использования отдельных частей индивидуального или семейного участка.
 4. Население отдельных групп наземных позвоночных (земноводных, пресмыкающихся, птиц, мелких млекопитающих) из различных местообитаний. Структура населения: состав, плотность, трофическая, ярусная и пространственные группировки.
 5. Изменения населения конкретной группы позвоночных животных в зависимости от изменения факторов среды:
 - а) изменение населения позвоночных (на примере птиц или млекопитающих) в результате лесохозяйственной деятельности. Сукцессия группировок позвоночных в ряду: свежая вырубка — зарастающая вырубка — молодой лес — взрослый лес;
 - б) динамика населения различных групп наземных позвоночных открытых местообитаний, вызванная разными формами сельскохозяйственного использования территории (распашка, покосы, выпас, мелиорация);
 - в) сравнительная характеристика населения конкретной группы позвоночных животных естественных и урбанизированных территорий,
 6. Половая и возрастная структуры популяции земноводных, пресмыкающихся, птиц или мелких млекопитающих различных местообитаний.
 7. Питание наземных позвоночных:
 - а) питание массовых видов земноводных, пресмыкающихся. Суточная, биотопическая, возрастная Специфики питания представителей вида;
 - б) питание птиц модельных видов. Питание выводка гнездовых птиц. Суточная ритмика кормления птенцов, изменение состава и количества пищи в связи с изменением возраста птенцов. Кормодобывающая деятельность взрослых птиц. Питание хищных птиц на основе анализа содержимого погадок и остатков шерсти;
 - в) питание грызунов избранных видов (путем анализа содержимого желудка). Питание ондатры и бобра по наблюдениям в районе их поселения;

- г) питание копытных (лось, благородный олень) путем выявления поедей, погрызов.
- 8. Размножение и развитие позвоночных животных:
 - а) онтогенез земноводных (по наблюдениям в аквариуме);
 - б) биология размножения птиц модельного вида. Брачные отношения, гнездовая территория, гнездостроительная деятельность отдельных видов. Изучение насиживания, выкармливания птенцов. Темпы постэмбрионального развития птенцов. Жизнь выводка после покидания гнезда. Изучение плодовитости и выживания у разных видов птиц;
 - в) размножение мелких млекопитающих (насекомоядных, грызунов) на основе изучения состояния половой системы пойманных зверьков и возрастной структуры изучаемой популяции.
- 9. Биоценотическая роль наземных позвоночных животных:
 - а) роль гнездостроительной деятельности дятлов в распределении и численности птиц – вторичных дуплогнездников;
 - б) влияние роющей деятельности крота (грызунов) на структуру и возобновляемость фитоценозов;
 - в) влияние копательной деятельности кабанов на структуру растительного покрова;
 - г) роль копытных – потребителей древесных кормов на продуктивность и структуру растительности.
- 10. Поведение позвоночных животных:
 - а) суточная активность представителей отдельных групп позвоночных. Звуковая активность (птицы, некоторые земноводные), трофическая активность (на примере земноводных, пресмыкающихся, птиц, млекопитающих);
 - б) кормодобывающее поведение отдельных групп позвоночных;
 - в) сезонный аспект внутривидовых отношений (на примере модельного вида);
 - г) особенности поведения видов-синантропов в условиях населенных пунктов.

2.2. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация обучающихся по дисциплине «Ознакомительная полевая практика по ботанике и зоологии» проводится в форме зачета с оценкой, который предусмотрен учебным планом во 1 и 2 семестрах. Подготовка к зачету осуществляется по вопросам, представленным в данном фонде оценочных средств и рабочей программе дисциплины. Необходимо тщательно изучить формулировку каждого вопроса, понять его сущность, в соответствии со смыслом вопроса составить план ответа. Форма и сроки аттестационных испытаний устанавливаются учебным планом основной образовательной программы, календарным учебным графиком на учебный год. Зачет проводится в форме устного ответа на задания, которые предлагаются студентам для подготовки к зачету.

Во время аттестаций проверяется:

1. усвоение теоретического материала курса;
2. усвоение базовых понятий курса;
3. умение иллюстрировать теоретические положения примерами из практики с привлечением регионального компонента в случае необходимости

Примерные критерии оценивания на зачете с оценкой приведены ниже.

Примерные задания к зачету:

Раздел 1. Разнообразие растений

Практика заканчивается сдачей зачета с оценкой, который включает в себя следующие обязательные виды отчетности:

1. Сдача учебного гербария (100 видов), из которых 80% определено студентами самостоятельно.
2. Сдача научного гербария (тематического) – 5 гербарных листов.

3. Аннотирование всех видов растений, известных к концу практики (флористический список).
4. Знание бинарных латинских названий 50 видов растений.
5. Оформленное морфологическое описание видов с зарисовками растений – 5 описаний.
6. Дневник полевой практики с описанием и знанием содержания экскурсий в разные типы сообществ.
7. Проверяется умение определить виды в изученных во время практики сообществах в природной обстановке, знание бинарных названий собранных студентами в учебной коллекции видов растений на русском языке, их систематическая принадлежность, отличительные особенности и экологическая приуроченность к местообитанию (типу сообщества).

Раздел 2. Фитоценология

В процессе индивидуальной работы со студентом преподаватель проверяет знание теоретического материала по программе, знание видового состава флоры района практики, умение определять растения, правильность выполнения геоботанических описаний.

Студент представляет:

1. справочный гербарий – 100 гербарных листов,
2. знание 50 латинских названий растений

а также сдает преподавателю:

3. геоботанические описания 5-ти изученных фитоценозов,
4. гербарий в объеме 5 гербарных листов,
5. коллекцию собранных низших растений,
6. отчет по теме исследовательской работы.

Раздел 3. Зоология беспозвоночных животных

Полевая практика завершается зачетом, на котором студенты отчитываются о результатах практики. Преподаватель проверяет:

- ведение дневника полевой практики;
- правильность составления коллекции важнейших представителей насекомых местной фауны;
- знание отличительных признаков основных отрядов и семейств насекомых;
- знание типичных представителей местной фауны.

Раздел 4. Зоология позвоночных животных

Отчетность студента по полевой практике складывается из следующих видов деятельности:

1. Оформление полевого дневника по результатам экскурсии: последовательное описание каждой экскурсии, дополненное сведениями, полученными при чтении специальной литературы. Дневник можно вести систематически, с описанием встреченных видов и наблюдений за ними на отдельных страницах дневника или карточках, которые могут дополняться при каждой новой экскурсии, или исторически, последовательно описывая наблюдения на каждой экскурсии.

2. Краткое сообщение по самостоятельной работе на итоговой конференции; обзорный доклад о фауне позвоночных животных района практики, подготовленный подгруппой.

3. Подготовка и оформление коллекции. Такими коллекциями могут быть следы деятельности птиц и зверей, например, поеды, погрызы, остатки еды, а также гнезда птиц, собранные после вылета из них птенцов. В качестве иллюстраций к самостоятельной теме могут быть карточки с рисунками, фотографии, магнитофонные записи голосов птиц, видеофильм.

4. Зачетная экскурсия. В процессе практики отдельные этапы экскурсии проводят студенты, на практике осваивая методику ее проведения. Для зачетной экскурсии обычно выделяются один-два наиболее активных и хорошо успевающих студента. В конце дня

проводится итоговая конференция. Она складывается из сообщений студентов по итогам своих самостоятельных работ, общего отчета группы, их обсуждения. Преподаватель подводит итоги практики. Каждая форма работы студента на практике оценивается отдельно. Успешно выполнившие все задания полевой практики получают зачет. Выделяются и поощряются наиболее удачные самостоятельные работы и итоговые экскурсии.

Таблица 5

Критерии оценки устного ответа на зачете с оценкой

Оценка	Критерии оценивания
Отлично	Проявляет глубокие знания программного материала, знание основной и дополнительной литературы, последовательно и четко отвечает на вопросы билета и дополнительные вопросы, уверенно ориентируется в проблемных ситуациях, демонстрирует способность применять теоретические знания для анализа практических ситуаций, делает правильные выводы, проявляет творческий подход к пониманию, изложению и использованию программного материала, подтверждает полное освоение компетенций, предусмотренных программой
Хорошо	Показывает полное знание программного материала, основной и дополнительной литературы, дает полные ответы на вопросы экзаменационного билета, допуская некоторые неточности, правильно применяет теоретические положения к оценке практических ситуаций, демонстрирует хороший уровень освоения материала, в целом подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой
Удовлетворительно	Показывает знание основного материала, достаточное для предстоящей профессиональной деятельности, при ответе на вопросы экзаменационного билета и дополнительные вопросы не допускает грубых ошибок, но испытывает затруднения в изложении отдельных знаний, не проявляет творческого подхода к усвоению материала, не в полной мере способен применять теоретические знания к анализу практических ситуаций. Подтверждает освоение компетенций на минимально допустимом уровне
Неудовлетворительно	Имеет существенные пробелы в знании программного материала, не способен последовательно и аргументировано его излагать, допускает грубые ошибки в ответах, неправильно отвечает на основные и дополнительные вопросы, не подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой