Фонд оценочных средств (контрольно-измерительные материалы)

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
Красноярский государственный педагогический университет им.
В.П. Астафьева

Факультет биологии, географии и химии

Кафедра-разработчик биологии, химии и экологии

УТВЕРЖДЕНО
на заседании кафедры протокол
№ 9 от 07.05.2025 г.
Заведующий кафедрой
Антипова Е.М.

ОДОБРЕНО
На заседании научно-методического совета
специальности (направления подготовки)
Протокол № 5 от 14.05.2025 г.
Председатель НМСС (Н)_____
Горленко Н.М.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся
по учебной практике «Полевая практика по систематике растений»

Направление подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с
двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) образовательной программы Биология и химия
Направленность (профиль) образовательной программы География и биология

Квалификация бакалавр

Составитель: Антипова Е.М., Антипова С.В.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 00BE888A562437DD0D6A077C2C7EE44514
Владелец: Холина Мария Валерьевна
Действителен: с 17.06.2024 до 10.09.2025

1. **Назначение фонда оценочных средств**

1.1. Целью создания ФОС по полевой практике по систематике растений является установление соответствия учебных достижений запланированным результатам обучения и требованиям основной профессиональной образовательной программы, рабочей программы практики.

1.2. ФОС по полевой практике по систематике растений решает задачи:

- контроль и управление процессом приобретения студентами необходимых знаний, умений, навыков и уровня сформированности компетенций, определенных в ФГОС ВО по соответствующему направлению подготовки;

- контроль (с помощью набора оценочных средств) и управление (с помощью элементов обратной связи) достижением целей реализации ОПОП, определенных в виде набора общепрофессиональных и профессиональных компетенций выпускников;

- обеспечение соответствия результатов обучения задачам будущей профессиональной деятельности через совершенствование традиционных методов обучения в образовательный процесс Университета.

1.3. ФОС разработан на основании нормативных документов:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) образовательной программы Биология и химия, География и биология очной формы обучения высшего образования;

- положения о формировании фонда оценочных средств для текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам

бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре – в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева» утвержденного приказом ректора № 297 (п) от 28.04.2018.

2. Перечень компетенций, формируемых в процессе прохождения практики:

- УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.
- ПК-1: Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач.
- ПК-3: Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов.
- ПК-10: Способен организовывать деятельность обучающихся, направленную на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности.

3. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации

3.1. Фонды оценочных средств включают: **зачет с оценкой (групповой отчет по практике)**

3.2. Оценочные средства

3.2.1. Оценочное средство: **зачет с оценкой**.

Критерии оценивания по оценочному средству **зачет с оценкой**

Формируемые компетенции	Продвинутый уровень сформированности компетенций	Базовый уровень сформированности компетенций	Пороговый уровень сформированности компетенций
	(87-100 баллов) отлично	(73-86 баллов) хорошо	(60-72 балла) * удовлетворительно
УК-1	Обучающийся на продвинутом уровне владеет способностью осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.	Обучающийся на базовом уровне владеет способностью осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.	Обучающийся на пороговом уровне владеет способностью осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.
ПК-1	Обучающийся на продвинутом уровне владеет способностью осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач.	Обучающийся на базовом уровне владеет способностью осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач.	Обучающийся на пороговом уровне владеет способностью осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач.

ПК-3	Обучающийся на продвинутом уровне владеет способностью формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов.	Обучающийся на базовом уровне владеет способностью формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов.	Обучающийся на пороговом уровне владеет способностью формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов.

ПК-10	Обучающийся на продвинутом уровне владеет способностью организовывать деятельность обучающихся, направленную на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности.	Обучающийся на базовом уровне владеет способностью организовывать деятельность обучающихся, направленную на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности.	Обучающийся на пороговом уровне владеет способностью организовывать деятельность обучающихся, направленную на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности.

*Менее 60 баллов – компетенция не сформирована

4. Фонд оценочных средств для текущего контроля

4.1. **Фонды оценочных средств включают**

1. Составление картотеки методической литературы, справочников, определителей.
2. Составление физико-географических очерков.
3. Доклад-презентация на предложенную тему.
4. Сбор и гербаризация растений.
5. Определение растений.
6. Составление геоботанических описаний.
7. Составление аннотированного списка флоры.
8. Оформление дневника практики - отчета практики

4.2. **Критерии оценивания см. в технологической карте рейтинга**

4.2.1. Критерии оценивания
по оценочному средству 1 – составление картотеки

Критерии оценивания	**Количество баллов (вклад в рейтинг)**
Достаточное количество литературных источников	1
Соответствие литературных источников исследуемой проблеме	1
Соотношение классической и современной литературы	3
Максимальный балл	**5**

4.2.2. Критерии оценивания
по оценочному средству 2 – составление физико-географических очерков

Критерии оценивания	**Количество баллов (вклад в рейтинг)**
Правильная работа с картой	7
Имеется погрешность в определении района исследования	3
Максимальный балл	**10**

4.2.3. Критерии оценивания
по оценочному средству 3 – доклад-презентация на предложенную тему

Критерии оценивания	**Количество баллов (вклад в рейтинг)**
Достаточное количество слайдов.	1
Логичное изложение материала.	3
Демонстрация верного представления предметного содержания.	6
Максимальный балл	**10**

4.2.4. Критерии оценивания
по оценочному средству 4 – сбор и гербаризация растений

Критерии оценивания	**Количество баллов (вклад в рейтинг)**
Своевременный сбор материала	1
Правильная гербаризация	3
Чистовое этикетирование	2
Знание таксономии собранных растений (видов, родов, семейств, порядков, классов, отделов)	2
Оформление и хранение гербарных коллекций	2
Максимальный балл	**10**

4.2.5. Критерии оценивания
по оценочному средству 5 – определение растений

Критерии оценивания	**Количество баллов (вклад в рейтинг)**
Работа с микроскопом, лупой	3
Определение растения до вида	4
Научное этикетирование	3
Максимальный балл	**10**

4.2.6. Критерии оценивания
по оценочному средству 6 – составление геоботанических описаний

Критерии оценивания	**Количество баллов (вклад в рейтинг)**
Полное описание растительного сообщества по плану	5
Выявление эдификаторов	3

Составление формулы древостоя	1
Выделение ярусов	1
Максимальный балл	**10**

4.2.7. Критерии оценивания
оценочному средству 7 – составление аннотированного списка флоры

Критерии оценивания	**Количество баллов (вклад в рейтинг)**
1. Полнота аннотированного списка	5
2. Составление конспекта изученной флоры по семействам	2
3. Валидные названия растений	3
Максимальный балл	**10**

4.2.8. Критерии оценивания
оценочному средству 8 – оформление дневника практики

Критерии оценивания	**Количество баллов (вклад в рейтинг)**
Аккуратность заполнения	2
Полнота заполнения	4
Знание понятий по теме «Фитоценология»	4
Максимальный балл	**10**

5. Оценочные средства (контрольно-измерительные материалы)
5.1. Оценочные средства для промежуточной аттестации
5.1.1. ОТЧЕТ ПО ПРАКТИКЕ.
Полевая практика по систематике растений

ФОРМА ГРУППОВОГО ОТЧЕТА ПО ПРАКТИКЕ

(титульный лист)

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.П. Астафьева»
(КГПУ им. В.П. Астафьева)

Факультет биологии, географии и химии

Кафедра биологии, химии и экологии

Направление подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), направленность (профиль) образовательной программы Биология и химия, География и биология
Форма обучения: очная

ОТЧЕТ ПО ПРАКТИКЕ

Тип практики: Учебная практика

ПОЛЕВАЯ ПРАКТИКА ПО СИСТЕМАТИКЕ РАСТЕНИЙ

Способ проведения практики: выездная/стационарная

Группа: _____

Руководитель:

Красноярск, 20___

В отчете должны быть представлены описания следующих растительных сообществ:

Работа № 1. Описание сорной растительности

Название растений	Обилие (по Друде)	Ярус (высота в см)	Фенология	Местообитание

Работа № 2. Описание лесного фитоценоза

№ описания_____"_____"_____200

Автор описания _____

Тип леса, ассоциация _____

Размер пробной площади _____

Условия местообитания _____

Географическое положение _____

Рельеф (макро-, мезо-)_____

Микрорельеф _____

Мертвый покров_____

Условия увлажнения (умеренное, недостаточное, обильное, застойное, проточное, атмосферное, грунтовое)_____

Почва_____

Влияние человека, животных_____

Древесный ярус

Состав древостоя (формула)_____

Степень сомкнутости крон (СК)_____

Вид	Ярус	Высота	Фенологическое состояние

Подлесок (кустарниковый ярус)

Сомкнутость яруса_____

Вид	Ярус	Высота	Фенология

Полог

Вид	Высота	Состояние

Травяно-кустарничковый ярус

Аспект_____

Проективное покрытие_____

Название растений	Обилие	Ярус	Фенология
	(по Друде)	(высота в см)	

Мохово-лишайниковый ярус

Мощность (в см)_____

Виды	Проектовное покрытие	Обилие

Внеярусные растения (лианы, эпифиты)

Работа № 3. Описание лесного фитоценоза

№ описания_____"_____"_____200

Автор описания_____

Тип леса, ассоциация_____

Размер пробной площади_____

Условия местообитания_____

Географическое положение_____

Рельеф (макро-, мезо-)_____

Микрорельеф_____

Мертвый покров_____

Условия увлажнения (умеренное, недостаточное, обильное, застойное, проточное, атмосферное, грунтовое)_____

Почва_____

Влияние человека, животных_____

Древесный ярус

Состав древостоя (формула)_____

Степень сомкнутости крон (СК)_____

Вид	Ярус	Высота	Фенологическое состояние

Подлесок (кустарниковый ярус)

Сомкнутость яруса_____

Вид	Ярус	Высота	Фенология

Полог

Вид	Высота	Состояние

Травяно-кустарничковый ярус

Аспект_____

Проективное покрытие_____

Название растений	Обилие (по Друде)	Ярус (высота в см)	Фенология

Мохово-лишайниковый ярус

Мощность (в см)_____

Виды	Проективное покрытие	Обилие

Внеярусные растения (лианы, эпифиты)

Работа № 4. Описание степного фитоценоза

№ описания_____"_____"_____200

Автор описания_____

Название ассоциации_____

Размер пробной площади_____

Условия местообитания_____

Географическое положение_____

Рельеф (макро-, мезо-)_____

Микрорельеф_____

Мертвый покров_____

Условия увлажнения (умеренное, недостаточное, обильное, застойное, проточное, атмосферное, грунтовое)_____

Почва_____

Влияние человека, животных_____

Видовой состав травостоя

Аспект_____

Проективное покрытие_____

Ярусность_____

Название растений	Ярус (высота в см)	Обилие (по Друде)	Фенология
Злаки:			
Осоки:			
Бобовые:			
Разнотравье:			

Мохово-лишайниковый ярус

Мощность (в см)_____

Виды	Проективное покрытие	Обилие

Работа № 5. Описание лугового фитоценоза

№ описания_____"_____"_____200

Автор описания_____

Название ассоциации_____

Размер пробной площади_____

Условия местообитания_____

Географическое положение_____

Рельеф (макро-, мезо-)_____

Микрорельеф_____

Мертвый покров_____

Условия увлажнения (умеренное, недостаточное, обильное, застойное, проточное, атмосферное, грунтовое)_____

Почва_____

Влияние человека, животных_____

Видовой состав травостоя

Аспект_____

Проективное покрытие_____

Ярусность_____

Название растений	Ярус (высота в см)	Обилие (по Друде)	Фенология
Злаки:			
Осоки:			
Бобовые:			
Разнотравье:			

Мохово-лишайниковый ярус

Мощность (в см)_____

Виды	Проективное покрытие	Обилие

Работа № 6. Описание растительности болот

№ описания_____"_____"_____200

Автор описания_____

Название ассоциация _____

Размер пробной площади_____

Условия местообитания_____

Географическое положение_____

Рельеф (макро-, мезо-)_____

Микрорельеф_____

Мертвый покров_____

Условия увлажнения (умеренное, недостаточное, обильное, застойное, проточное, атмосферное, грунтовое)_____

Почва_____

Влияние человека, животных_____

Древостой

Состав древостоя (формула)_____

Степень сомкнутости крон (СК)_____

Название вида	Высота (в м)	Число деревьев	Живые	Сухостой

Подлесок (кустарниковый ярус)

Сомкнутость яруса_____

Вид	Ярус	Высота	Фенология

Полог

Вид	Высота	Состояние

Травяно-кустарничковый ярус

Аспект_____

Проективное покрытие_____

Название растений	Обилие (по Друде)	Ярус (высота в см)	Фенология

Мохово-лишайниковый ярус

Мощность (в см)_____

Виды	Проективное покрытие	На каких деревьях

Хозяйственная оценка_____

Работа № 7. Описание прибрежно-водной растительности № описания_____"_____"_____200

Автор описания_____

Название ассоциации_____

Размер пробной площади_____

Условия местообитания_____

Географическое положение_____

Название части водоема или реки (открытый берег, залив, центр водоема, пойма, стрежень и т.д.)_____ Скорость течения воды_____

Температура воды_____

Прозрачность и цвет воды_____

Глубина водоема_____

Наличие и характер заболачивания_____

Характер грунта_____

Деревья и кустарники_____

Видовой состав травостоя

Аспект_____

Ярусность_____

Проективное покрытие: надводной части_____ подводной части_____ плавающих на поверхности воды_____

Название растений	Ярус (высота в см)	Обилие (по Друде)	Фенофаза

Моховый покров и водоросли

Мощность (в см)_____

Виды	Проективное покрытие	Обилие
Мхи:		
Водоросли:		

Основы учения о флоре

Работа № 8. Составление аннотированного списка видов флоры окрестностей села _____ района_____

Подкласс Название семейства	Латинское (русское) название видов	Формула цветка
Семейство	Название видов растений	Формула
Семейство	Название видов растений	Формула
Семейство	Название видов растений	Формула
Семейство	Название видов	Формула
Семейство	Название видов	Формула
Семейство	Название видов	Формула

5.2. Оценочные средства для текущего контроля

5.2.1. Составление картотеки методической литературы, справочников, определителей

Картотека составляется на базе библиотеки Гербария им. Л.М. Черепнина.

5.2.2. Составление физико-географических очерков

Физико-географические очерки составляются при работе с картами, которые выдаются обучающимся непосредственно во время практики.

5.2.3. Доклад-презентация на предложенную тему (по реферату)

Данная форма контроля предполагает работу с индивидуальными заданиями (их защиту) по предложенной тематике.

1. Растительность Средней Сибири.
2. Поясность в горных системах Средней Сибири.
3. Антропогенная растительность Средней Сибири.
4. Интразональная и экстразональная растительность Средней Сибири.
5. Жизнь и деятельность выдающихся ученых-ботаников России и Сибири.
6. История исследования флоры и растительности пункта N.
7. Эволюция растительного мира.
8. Системы покрытосеменных растений.
9. Развитие учения о виде.
10. Эколого-систематическая характеристика альгофлоры водоема пункта N.
11. Сезонные изменения альгофлоры водоема.
12. Систематическая группа водорослей (зеленые, диатомовые и др.) пункта N.
13. Систематическая группа (плауны, хвощи, папоротники, голосеменные растения) во флоре южной части Красноярского края.
14. Флора окрестностей пункта N. Весенняя (осенняя) флора пункта N.
15. Сорная флора пункта N.
16. Лекарственные растения, применяемые при лечении различных заболеваний (пищеварительной, сердечно-сосудистой, мочеполовой системы, органов дыхания, кроветворения, раковых заболеваний), в косметике и др.

17. Лекарственные растения официальной медицины пункта N Красноярского края (или отдельных районов края).

18. Пищевые (кормовые, ядовитые, эфиромасличные, технические и др.) растения Красноярского края (или отдельных районов края).

19. Декоративные древесные растения пункта N.

20. Охраняемые растения Красноярского края (или отдельных районов края).

21. Охраняемые территории Красноярского края (или отдельных районов края), Сибири.

22. Реликтовые территории, сообщества, виды Красноярского края (или отдельных районов края) Сибири.

23. Семейство (род) N во флоре Красноярского края.

24. Анатомо-морфологическая характеристика видов рода N Красноярского края.

5.2.4. Сбор и гербаризация растений

Данная форма контроля предполагает предоставление гербария (120 видов растений на бригаду), собранного и высушенного по всем правилам.

Для гербаризации и оформления результатов наблюдений необходимы: копалка или нож, ножницы, папка для сбора растений, пресс для сушки растений, веревка, полиэтиленовые пакеты (большой и маленький), бумажные рубашки (газета), препаровальная игла, рабочие этикетки, ножницы, дневник, ручка, карандаш (простой), линейка, ластик, походная одежда, головной убор и обувь по погоде, репилент.

5.2.5. Определение растений

Контроль предполагает проверку определенного гербария по определительным ключам и определителям. Задание: определите 120 видов растений на бригаду (3 человека), собранных при описании растительных сообществ. Для камеральной обработки и оформления отчетов необходимы: бинокулярные лупы; дневник, ручка, карандаши (простой и цветные), лезвия, линейка, ластик, чистовые и рабочие этикетки, бумага для монтирования коллекций, определители и литература, определитель и учебник по систематике растений, конспекты лекций.

5.2.6. Составление геоботанических описаний

Контроль касается проверки заданий по геоботаническим описаниям. Задание: составьте описания основных фитоценозов изучаемой локальной флоры (см. дневник практики).

Тема. Степь как растительное сообщество. Растения степи.

Ход работы. 1. Укажите морфологические признаки степных растений.

	Признак
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	

2. Обозначьте ярусы луговой степи на рис.

_____

_____

_____

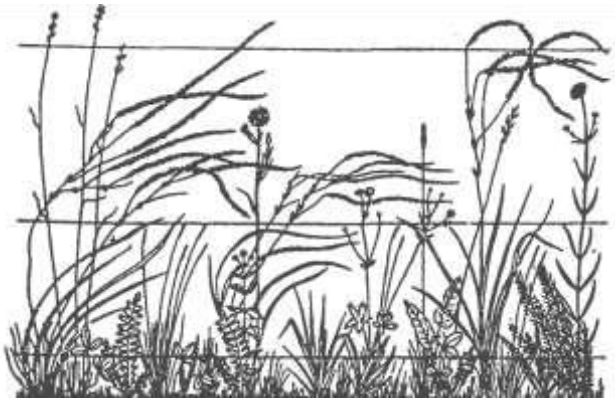


Рис. Ярусность луговой степи по В.В. Алехину, А.А. Уранову (1933)

3. Изобразите характер расположения массы листьев у степных злаков.

Рис. Характер расположения массы листьев у степных злаков

2. Составьте описание степного сообщества.

Описание № _____ Дата _____

Класс формаций _____

Группа формаций _____

Формация _____

Ассоциация _____

Размер пробной площади _____

Географическое положение (край, район, населенный пункт) _____

_____

Рельеф, экспозиция _____

_____

Микрорельеф _____

Почва (вид, степень увлажнения) _____

Аспект _____

Общее проективное покрытие _____

Напочвенный покров _____

Влияние человека и животных _____

_____

№	Видовое название	Обилие	Фено-фаза	Значение
	ЗЛАКИ			

	ОСОКИ			
	БОБОВЫЕ			
	РАЗНОТРАВЬЕ			

5.2.7. Составление аннотированного списка флоры

Составление аннотированного списка видов флоры окрестностей села _____ района_____

Подкласс Название семейства	Латинское (русское) название видов	Формула цветка
Семейство	Название видов растений	Формула
Семейство	Название видов растений	Формула
Семейство	Название видов растений	Формула
Семейство	Название видов	Формула
Семейство	Название видов	Формула
Семейство	Название видов	Формула

5.2.8. Оформление дневника – отчета практики

Форма дневника представлена выше.