МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Пермский государственный национальный исследовательский университет"

Кафедра биогеоценологии и охраны природы

Авторы-составители: Санников Павел Юрьевич

Бузмаков Сергей Алексеевич

Программа учебной практики

ГРУППОВАЯ ПРОЕКТНАЯ РАБОТА

Код УМК 100983

Утверждено Протокол №9 от «15» мая 2024 г.

1. Вид практики, способ и форма проведения практики

Вид практики учебная

Тип практики практика по получению первичных профессиональных умений и навыков

Способ проведения практики стационарная, выездная

Форма (формы) проведения практики дискретная

2. Место практики в структуре образовательной программы

Учебная практика « Групповая проектная работа » входит в обязательную часть Блока « Б.2 » образовательной программы по направлениям подготовки (специальностям):

Направление: **05.03.06** Экология и природопользование направленность Природопользование

Цель практики:

Формирование навыков работы в команде, овладение методов лабораторных и полевых исследований при разработке экологического проекта

Задачи практики:

- 1. Научить разрабатывать экологические проекты.
- 2. Выработать навыки сбора и анализа фондовых и литературных материалов.
- 3. Освоить методы лабораторных и полевых исследований.

3. Перечень планируемых результатов обучения

В результате прохождения практики Групповая проектная работа у обучающегося должны быть сформированы следующие компетенции:

- 05.03.06 Экология и природопользование (направленность : Природопользование)
- **ПК.1** Способен осуществлять выполнение экспериментов и оформление результатов исследований и разработок

Индикаторы

- **ПК.1.1** Постановка, планирование и решение научно-исследовательских задач по закрепленной тематике
- **ПК.1.2** Использует в профессиональной деятельности экспериментальные и полевые методы научного исследования
- **ПК.1.3** Анализирует, интерпретирует, обобщает полученные научные данные, представляет в виде отчетов, обзоров, научных работ
- **УК.1** Способен осуществлять поиск, анализ и синтез информации, применять системный подход для разрешения проблемных ситуаций

Индикаторы

- **УК.1.2** Работает с противоречивой информацией из разных источников, находит пробелы в необходимой для разрешения проблемы информации, определяет варианты устранения пробелов
 - УК.3 Способен участвовать в реализации группового проекта

Индикаторы

- УК.3.1 Решает задачи, предусмотренные конкретной ролью в командной работе
- **УК.3.2** Разрешает противоречия и конфликты, возникающие в ходе командной работы, корректирует работу команды и перераспределяет роли с учетом интересов сторон

4. Содержание и объем практики, формы отчетности

Групповая проектная работа нацелена на достижение дидактической цели через детальную разработку экологической проблемы, которая должна завершиться вполне определённым практическим результатом, способствует формированию новой социальной позиции, позволяет приобрести навыки планирования и организации своей деятельности, открыть и реализовать творческие способности, развить индивидуальность личности.

Направление подготовки	05.03.06 Экология и природопользование (направленность: Природопользование)
форма обучения	очная
	·
№№ триместров,	5,6
выделенных для	
прохождения практики	
Объем практики (з.е.)	6
Объем практики (ак.час.)	216
Форма отчетности	Экзамен (5 триместр)
	Экзамен (6 триместр)

Примерный график прохождения практики

примерный график прохождения практики				
Количество часов	Содержание работ	Место проведения		
Этапы реал	Этапы реализации проекта			
108	1) Групповая проектная работа является способом	ПГНИУ, географический		
	достижения дидактической цели через детальную разработку	факультет, кафедра		
	экологической проблемы, которая должна завершиться	биогеоценологии и охраны		
	вполне определённым практическим результатом,	природы		
	оформленным тем или иным образом. Это даёт возможность	Возможны выездные		
	обучающимся активно проявить себя в системе	экскурсии в УНБ		
	общественных отношений, способствует формированию у	«Предуралье» и в черте г.		
	них новой социальной позиции, позволяет приобрести	Перми		
	навыки планирования и организации своей деятельности,	Для обучающихся с ОВЗ и		
	открыть и реализовать творческие способности, развить	инвалидностью		
	индивидуальность личности.	предусмотрены		
	2) Формы проведения практики для лиц с ОВЗ и	альтернативные места		
	инвалидностью определяются с учетом особенностей	проведения практики,		
	психофизиологического развития, индивидуальных	индивидуально		
	возможностей и состояния здоровья обучающихся.	предусмотренные, с учетом		
	Возможны изменения временных рамок прохождения	рекомендаций психолого-		
	текущей промежуточной аттестации, а именно	медико-педагогической		
	предусмотрено увеличение времени на подготовку и сдачу	комиссии или МСЭ.		
	отчета по практике			
Подгото	вительный этап			
16	Выбор темы для группового проекта. Определение	ПГНИУ, географический		
	экологической проблемы и вытекающих из нее целей и задач	факультет, кафедра		
	исследования. Поиск путей решения проблемы.	биогеоценологии и охраны		

Содержание работ	Место проведения
	природы Возможны выездные экскурсии в УНБ «Предуралье» и в черте г. Перми Для обучающихся с ОВЗ и инвалидностью предусмотрены альтернативные места проведения практики, индивидуально предусмотренные, с учетом рекомендаций психолого- медико-педагогической
	комиссии или МСЭ
нирования	
Планирование: обсуждение методов исследования, определение источников информации, способов сбора и анализа информации, способов представления результатов, распределение задач и обязанностей в группе	ПГНИУ, географический факультет, кафедра биогеоценологии и охраны природы Возможны выездные экскурсии в УНБ «Предуралье» и в черте г. Перми Для обучающихся с ОВЗ и инвалидностью предусмотрены альтернативные места проведения практики, индивидуально предусмотренные, с учетом рекомендаций психологомедико-педагогической комиссии или МСЭ
о-исследовательский этап	
Исследование: сбор и систематизация информации, решение промежуточных задач полевыми и лабораторными исследованиями. Составление бюджета проекта.	ПГНИУ, географический факультет, кафедра биогеоценологии и охраны природы Возможны выездные экскурсии в УНБ «Предуралье» и в черте г. Перми Для обучающихся с ОВЗ и инвалидностью
	пирования Планирование: обсуждение методов исследования, определение источников информации, способов сбора и анализа информации, способов представления результатов, распределение задач и обязанностей в группе о-исследовательский этап Исследование: сбор и систематизация информации, решение промежуточных задач полевыми и лабораторными

Количество часов	Содержание работ	Место проведения
		альтернативные места проведения практики, индивидуально предусмотренные, с учетом рекомендаций психологомедико-педагогической комиссии или МСЭ
	едставления результатов	
16	Представление результатов: анализ собранной информации, формулирование выводов. Подготовка отчета. Защита проекта.	ПГНИУ, географический факультет, кафедра биогеоценологии и охраны природы Возможны выездные экскурсии в УНБ «Предуралье» и в черте г. Перми Для обучающихся с ОВЗ и инвалидностью предусмотрены альтернативные места проведения практики, индивидуально предусмотренные, с учетом рекомендаций психологомедико-педагогической комиссии или МСЭ
Этапы реал	изации проекта	
108	1) Групповая проектная работа является способом достижения дидактической цели через детальную разработку экологической проблемы, которая должна завершиться вполне определённым практическим результатом, оформленным тем или иным образом. Это даёт возможность обучающимся активно проявить себя в системе общественных отношений, способствует формированию у них новой социальной позиции, позволяет приобрести навыки планирования и организации своей деятельности, открыть и реализовать творческие способности, развить индивидуальность личности. 2) Формы проведения практики для лиц с ОВЗ и инвалидностью определяются с учетом особенностей психофизиологического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья обучающихся. Возможны изменения временных рамок прохождения текущей промежуточной аттестации, а именно предусмотрено увеличение времени на подготовку и сдачу отчета по практике	ПГНИУ, географический факультет, кафедра биогеоценологии и охраны природы Возможны выездные экскурсии в УНБ «Предуралье» Для обучающихся с ОВЗ и инвалидностью предусмотрены альтернативные места проведения практики, индивидуально предусмотренные, с учетом рекомендаций психологомедико-педагогической комиссии или МСЭ.

Количество часов	Содержание работ	Место проведения		
	Подготовительный этап			
16	Выбор темы для группового проекта. Определение экологической проблемы и вытекающих из нее целей и задач исследования. Поиск путей решения проблемы.	ПГНИУ, географический факультет, кафедра биогеоценологии и охраны природы Возможны выездные экскурсии в УНБ «Предуралье» и в черте г. Перми Для обучающихся с ОВЗ и инвалидностью предусмотрены альтернативные места проведения практики, индивидуально предусмотренные, с учетом рекомендаций психологомедико-педагогической		
Этап пп:	 анирования	комиссии или МСЭ		
30	Планирование: обсуждение методов исследования, определение источников информации, способов сбора и анализа информации, способов представления результатов, распределение задач и обязанностей в группе	ПГНИУ, географический факультет, кафедра биогеоценологии и охраны природы Возможны выездные экскурсии в УНБ «Предуралье» и в черте г. Перми Для обучающихся с ОВЗ и инвалидностью предусмотрены альтернативные места проведения практики, индивидуально предусмотренные, с учетом рекомендаций психологомедико-педагогической комиссии или МСЭ		
	Поисково-исследовательский этап			
46	Исследование: сбор и систематизация информации, решение промежуточных задач полевыми и лабораторными исследованиями. Составление бюджета проекта.	ПГНИУ, географический факультет, кафедра биогеоценологии и охраны природы Возможны выездные экскурсии в УНБ «Предуралье» и в черте г.		

Количество часов	Содержание работ	Место проведения
		Перми
		Для обучающихся с ОВЗ и
		инвалидностью
		предусмотрены
		альтернативные места
		проведения практики,
		индивидуально
		предусмотренные, с учетом
		рекомендаций психолого-
		медико-педагогической
		комиссии или МСЭ
	едставления результатов	
16	Представление результатов: анализ собранной информации,	ПГНИУ, географический
	формулирование выводов. Подготовка отчета. Защита	факультет, кафедра
	проекта.	биогеоценологии и охраны
		природы
		Возможны выездные
		экскурсии в УНБ
		«Предуралье» и в черте г.
		Перми
		Для обучающихся с ОВЗ и
		инвалидностью
		предусмотрены
		альтернативные места
		проведения практики,
		индивидуально
		предусмотренные, с учетом
		рекомендаций психолого-
		медико-педагогической
		комиссии или МСЭ

5. Перечень учебной литературы, необходимой для проведения практики

Основная

- 1. Романова, А. Т. Управление проектами : практикум / А. Т. Романова, Е. В. Смолякова. Москва : Российский университет транспорта (МИИТ), 2021. 50 с. Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. https://www.iprbookshop.ru/122147.html
- 2. Коваленко, С. П. Управление проектами : практическое пособие / С. П. Коваленко. Минск : ТетраСистемс, Тетралит, 2013. 192 с. ISBN 978-985-7067-26-8. Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт] http://www.iprbookshop.ru/28269
- 3. Матюшка, В. М. Управление проектами : учебное пособие / В. М. Матюшка. Москва : Российский университет дружбы народов, 2010. 556 с. ISBN 978-5-209-03896-2. Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. http://www.iprbookshop.ru/11440
- 4. Зуб, А. Т. Управление изменениями : учебник и практикум для вузов / А. Т. Зуб. Москва : Издательство Юрайт, 2021. 284 с. (Высшее образование). ISBN 978-5-534-00490-8. Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. https://www.urait.ru/bcode/469104

Дополнительная

- 1. Матюшка, В. М. Управление проектами : учебное пособие / В. М. Матюшка. Москва : Российский университет дружбы народов, 2010. 556 с. ISBN 978-5-209-03896-2. Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. http://www.iprbookshop.ru/11440
- 2. Аметистова, Л. Е. Экологические аспекты СПГ-проектов в арктических условиях / Л. Е. Аметистова, А. Ю. Книжников. Москва : Всемирный фонд дикой природы (WWF), 2016. 47 с. ISBN 2227-8397. Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. http://www.iprbookshop.ru/64695.html
- 3. Исакова, А. И. Учебно-исследовательская работа: учебное пособие / А. И. Исакова. Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2016. 117 с. ISBN 2227-8397. Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. http://www.iprbookshop.ru/72208.html

6. Перечень ресурсов сети «Интернет», требуемых для проведения практики

При прохождении практики требуется использование следующих ресурсов сети «Интернет» :

http://lybs.ru/index-781.htm Управление проектами - конспект лекций (УДПСУ)

https://priroda.permkrai.ru/ Министерство природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Пермского края

https://priroda.permkrai.ru/environment-control/docs_uoos/ Нормативно-правовая база в области экологической политики и охраны окружающей среды

7. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики

Образовательный процесс по практике Групповая проектная работа предполагает использование следующего программного обеспечения и информационных справочных систем:

- презентационные материалы (слайды по темам лекционных и практических занятий);
- доступ в режиме on-line в Электронную библиотечную систему (ЭБС)
- доступ в электронную информационно-образовательной среду университета.
- тестирование
- Интернет-сервисы и электронные ресурсы (поисковые системы, электронная почта, профессиональные тематические чаты и форумы, системы аудио и видео конференций, онлайн энциклопедии и т.д.)

При освоении материала и выполнения заданий по дисциплине рекомендуется использование материалов, размещенных в Личных кабинетах обучающихся ЕТИС ПГНИУ (**student.psu.ru**).

При организации дистанционной работы и проведении занятий в режиме онлайн могут использоваться:

система видеоконференцсвязи на основе платформы BigBlueButton (https://bigbluebutton.org/). система LMS Moodle (http://e-learn.psu.ru/), которая поддерживает возможность использования текстовых материалов и презентаций, аудио- и видеоконтент, а так же тесты, проверяемые задания, задания для совместной работы.

система тестирования Indigo (https://indigotech.ru/).

8. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук) с соответствующим программным обеспечением, меловой (и) или маркерной доской.

Помещения научной библиотеки ПГНИУ для обеспечения самостоятельной работы обучающихся:

- 1. Научно-библиографический отдел, корп.1, ауд. 142. Оборудован 3 персональными компьютера с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.
- 2. Читальный зал гуманитарной литературы, корп. 2, ауд. 418. Оборудован 7 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.
- 3. Читальный зал естественной литературы, корп.6, ауд. 107а. Оборудован 5 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.
- 4. Отдел иностранной литературы, корп.2 ауд. 207. Оборудован 1 персональным компьютером с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.
- 5. Библиотека юридического факультета, корп.9, ауд. 4. Оборудована 11 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.
- 6. Читальный зал географического факультета, корп.8, ауд. 419. Оборудован 6 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

Все компьютеры, установленные в помещениях научной библиотеки, оснащены следующим программным обеспечением:

Операционная система ALT Linux;

Офисный пакет Libreoffice.

Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»

9. Методические указания для обучающихся по прохождению практики

Проект оформляется в виде отчета. Оформление согласно методическим рекомендациям по подготовке курсовых работ и ВКР.

Структура отчета по групповому проекту:

- название;
- описание проблемы;
- цель проекта;
- задачи проекта;
- содержание деятельности;
- срок реализации проекта;
- ожидаемые результаты проекта;
- ресурсы проекта;
- смета расходов;
- возможные риски проекта.

Фонды оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Планируемые результаты обучения по практике для формирования компетенции. Индикаторы и критерии их оценивания

ПК.1 Способен осуществлять выполнение экспериментов и оформление результатов исследований и разработок

Компетенция (индикатор)	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
ПК.1.1	Знать основные принципы	Неудовлетворительно
Постановка,	постановки научно-	Не знает принципы постановки научно-
планирование и	исследовательских задач по	исследовательских задач по закрепленной
решение научно-	закрепленной тематике	тематике
исследовательских	Уметь планировать научно-	Не умеет планировать научно-
задач по закрепленной	исследовательскую	исследовательскую деятельность по
тематике	деятельность по закрепленной	закрепленной тематике
	тематике	Не владеет навыками решения научно-
	Владеть навыками решения	исследовательских задач по закрепленной
	научно-исследовательских	тематике
	задач по закрепленной тематике	
		Знает поверхностно принципы постановки
		научно-исследовательских задач по
		закрепленной тематике
		Умеет планировать научно-
		исследовательскую деятельность по
		закрепленной тематике с грубыми ошибками
		Владеет навыками решения научно-
		исследовательских задач по закрепленной
		тематике на низком уровне
		Хорошо
		Знает некоторые принципы постановки
		научно-исследовательских задач по
		закрепленной тематике
		Умеет планировать научно-
		исследовательскую деятельность по
		закрепленной тематике с незначительными
		ошибками
		Владеет навыками решения научно-
		исследовательских задач по закрепленной
		тематике на среднем уровне
		Отлично
		Знает основные принципы постановки
		научно-исследовательских задач по
		закрепленной тематике
		Умеет планировать научно-
		исследовательскую деятельность по
		закрепленной тематике
		Владеет навыками решения научно-
		исследовательских задач по закрепленной
		тематике
ПК.1.3	Знать как анализировать,	Неудовлетворительно

Анализирует, интерпретирует, обобщает полученные научные данные, представляет в виде отчетов, обзоров, научных работ интерпретировать, обобщать полученные научные данные Уметь полученные научные данные представлять в виде отчетов, обзоров, научных работ Владеть навыками анализа, интерпретации, обобщения полученных данных и представления их в виде отчетов, обзоров, научных работ

Неудовлетворительно

Не знает как анализировать, интерпретировать, обобщать полученные научные данные Не умеет полученные научные данные представлять в виде отчетов, обзоров, научных работ Не владеет навыками анализа, интерпретации, обобщения полученных данных и представления их в виде отчетов, обзоров, научных работ

Удовлетворительно

Знает поверхностно как анализировать,

интерпретировать, обобщать полученные научные данные Умеет полученные научные данные представлять в виде отчетов, обзоров, научных работ с грубыми ошибками Владеет навыками анализа, интерпретации, обобщения полученных данных и представления их в виде отчетов, обзоров, научных работ на низком уровне

Хорошо

Знает частично как анализировать, интерпретировать, обобщать полученные научные данные Умеет полученные научные данные представлять в виде отчетов, обзоров, научных работ с незначительными ошибками Владеет навыками анализа, интерпретации, обобщения полученных данных и представления их в виде отчетов, обзоров, научных работ на среднем уровне Отлично

Знает как анализировать, интерпретировать, обобщать полученные научные данные Умеет полученные научные данные представлять в виде отчетов, обзоров, научных работ Владеет навыками анализа, интерпретации, обобщения полученных данных и представления их в виде отчетов, обзоров, научных работ

ПК.1.2 Использует в профессиональной деятельности

Знать основные методы полевых экологических исследований Уметь обрабатывать данные,

Неудовлетворительно

Не знает основные методы полевых экологических исследований Не умеет обрабатывать данные, полученные

экспериментальные и
полевые методы
научного исследования

полученные в ходе полевых экологических исследований Владеть всей методологией полевых экологических исследований

Неудовлетворительно

в ходе полевых экологических исследований Не владеет методологией полевых экологических исследований

Удовлетворительно

Знает (с существенными пробелами) методы полевых экологических исследований Имеются начальные умения обработки данных, полученных в ходе полевых экологических исследований Владеет не всей методологией полевых экологических исследований

Хорошо

Знает (с незначительными ошибками) методы полевых экологических исследований Умеет без значимых ошибок проводить обработку данных, полученных в ходе полевых экологических исследований Владеет практически всей методологией полевых экологических исследований

Отлично

Знает основные методы полевых экологических исследований Умеет обрабатывать данные, полученные в ходе полевых экологических исследований Владеет всей методологией полевых экологических исследований

УК.1 Способен осуществлять поиск, анализ и синтез информации, применять системный подход для разрешения проблемных ситуаций

Компетенция (индикатор)	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
УК.1.2	Знать как работать с	Неудовлетворительно
Работает с	противоречивой информацией	Не знает как работать с противоречивой
противоречивой	из разных источников,	информацией из разных источников,
информацией из разных	Владеть навыками поиска	Не владеет навыками поиска пробелов в
источников, находит	пробелов в необходимой для	необходимой для разрешения проблемы
пробелы в необходимой		информации,
для разрешения	информации,	Не умеет определять варианты устранения
проблемы информации,	Уметь определять варианты	пробелов
определяет варианты	устранения пробелов	Удовлетворительно
устранения пробелов		Знает некоторые базовые приемы работы с
		противоречивой информацией из разных
		источников
		Владеет навыками поиска пробелов в
		необходимой для разрешения проблемы
		информации на низком уровне
		Умеет определять варианты устранения
		пробелов с грубыми недостатками
		Хорошо
		Знает все базовые приемы работы с
		противоречивой информацией из разных источников
		Владеет навыками поиска пробелов в
		необходимой для разрешения проблемы
		информации на среднем уровне
		Умеет определять варианты устранения
		пробелов с незначительными недостатками
		Отлично
		Знает все базовые и дополнительные приемы
		работы с противоречивой информацией из
		разных источников
		Владеет навыками поиска пробелов в
		необходимой для разрешения проблемы
		информации на высоком уровне
		Умеет определять варианты устранения
		пробелов без ошибок

УК.3 Способен участвовать в реализации группового проекта

Компетенция (индикатор)	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
УК.3.2	Знать свою роль в команде и	Неудовлетворительно
Разрешает	стремиться выполнить ее	Не знает свою роль в команде
противоречия и	Уметь разрешать противоречия	Не умеет разрешать противоречия и
конфликты, возникающие в ходе	и конфликты, возникающие в ходе командной работы	конфликты, возникающие в ходе командной работы
командной работы,	Владеть способностью	Не владеет способностью корректировать
командной работы, корректирует работу	корректировать работу команды	
команды и	и перераспределять роли с	учетом интересов сторон
перераспределяет роли	учетом интересов сторон	Удовлетворительно
с учетом интересов	y retent introposed stopon	Знает свою роль в команде, но не выполняет
сторон		ee
		Умеет разрешать некоторые противоречия и
		конфликты, возникающие в ходе командной
		работы
		Пытается корректировать работу команды и
		перераспределять роли учетом интересов
		сторон
		Хорошо
		Знает свою роль в команде, практически
		выполняет ее
		Умеет разрешать практически все
		противоречия и конфликты, возникающие в
		ходе командной работы Владеет способностью корректировать
		работу команды, но перераспределять роли
		без учета интересов сторон
		Отлично
		Знает свою роль в команде и стремится
		выполнить ее
		Умеет разрешать противоречия и
		конфликты, возникающие в ходе командной
		работы
		Владеет способностью корректировать
		работу команды и перераспределять роли с
		учетом интересов сторон
УК.3.1	Знать эффективные принципы	Неудовлетворительно
Решает задачи,	распределения при котором	Не знает эффективные принципы
предусмотренные	ответственность каждой роли	распределения при котором ответственность
конкретной ролью в	не превышает умений члена	каждой роли не превышает умений члена
командной работе	команды, которому эта роль	команды, которому эта роль досталась
	досталась.	Не умеет распределять функциональные
	Уметь распределять	роли в командной работе
	функциональные роли в	Не владеет навыками организовывать

командной работе Неудовлетворительно командую работу Владеть навыками **Удовлетворительно** организовывать командую Знает малоэффективные принципы работу распределения при котором ответственность каждой роли не превышает умений члена команды, которому эта роль досталась Умеет распределять функциональные роли в командной работе с грубыми недостатками Владеет навыками организовывать командую работу на низком уровне Хорошо Знает некоторые эффективные принципы распределения при котором ответственность каждой роли не превышает умений члена команды, которому эта роль досталась Умеет распределять функциональные роли в командной работе с незначительными недостатками Владеет навыками организовывать командую работу на среднем уровне Отлично Знает эффективные принципы

распределения при котором ответственность каждой роли не превышает умений члена команды, которому эта роль досталась

Умеет распределять функциональные роли в

Владеет навыками организовывать командую работу на высоком уровне

командной работе

Оценочные средства

Вид мероприятия промежуточной аттестации: Экзамен

Способ проведения мероприятия промежуточной аттестации: Защищаемое контрольное

мероприятие

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации : время отводимое на доклад 6

Показатели оценивания

Студент не владеет современными методами полевых и лабораторных	Неудовлетворительно
экологических исследований. Не может разрешать противоречия и	
конфликты возникающие в ходе командной работы, не способен	
планировать и корректировать работу команды и перераспределять роли с	
учетом интересов сторон. Не способен представлять собственное мнения по	
той или иной проблеме профессиональной области; испытывает	
непреодолимые затруднения в осуществлении задач практики, написании	

отчета и в ходе ее защиты.	Неудовлетворительно
Студент частично владеет методами лабораторных экологических	Удовлетворительно
исследований. Способен работать в команде и организовывать рабочий	
процесс, разрешать противоречия и конфликты возникающие в ходе	
командной работы, но не умеет планировать и корректировать работу	
команды и перераспределять роли с учетом интересов сторон. Владеет	
навыками коллективной работы, но не может представить собственное	
мнение по той или иной проблеме в области экологии и	
природопользования; испытывает отдельные проблемы в ходе выполнения	
задач практики, написании отчета и его защиты.	
Студент владеет некоторыми методами полевых и лабораторных	Хорошо
экологических исследований. Способен работать в команде и	
организовывать рабочий процесс, планировать работу команды, разрешать	
противоречия и конфликты возникающие в ходе командной работы,	
корректировать работу команды и перераспределять роли без учета	
интересов сторон. Владеет навыками коллективной работы, представления	
собственного мнения по той или иной проблеме в области экологии и	
природопользования в ходе выполнения задач практики, оформления отчета	
и его защиты; в то же время делает это не совсем уверенно, допускает	
отдельные неточности в оформлении отчета практики, которые тем не менее	
не влияют на конечный результат работы.	
Студент владеет современными методами полевых и лабораторных	Отлично
экологических исследований. Способен работать в команде и	
организовывать рабочий процесс, разрешать противоречия и конфликты	
возникающие в ходе командной работы и корректировать работу команды и	
перераспределять роли с учетом интересов сторон.Владеет всеми	
необходимыми навыками коллективной работы, представления	
собственного мнения по той или иной проблеме в области экологии и	
природопользования в ходе выполнения задач практики, оформления отчета	
и его защиты	

Оценочные средства

Вид мероприятия промежуточной аттестации: Экзамен

Способ проведения мероприятия промежуточной аттестации : Защищаемое контрольное

мероприятие

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации:

время отводимое на доклад 6

Показатели оценивания

Студент не владеет современными методами полевых и лабораторных	Неудовлетворительно
экологических исследований. Не может разрешать противоречия и	
конфликты возникающие в ходе командной работы, не способен	
планировать и корректировать работу команды и перераспределять роли с	
учетом интересов сторон. Не способен представлять собственное мнения по	
той или иной проблеме профессиональной области; испытывает	
непреодолимые затруднения в осуществлении задач практики, написании	

отчета и в ходе ее защиты.	Неудовлетворительно
Студент частично владеет методами лабораторных экологических	Удовлетворительно
исследований. Способен работать в команде и организовывать рабочий	
процесс, разрешать противоречия и конфликты возникающие в ходе	
командной работы, но не умеет планировать и корректировать работу	
команды и перераспределять роли с учетом интересов сторон. Владеет	
навыками коллективной работы, но не может представить собственное	
мнение по той или иной проблеме в области экологии и	
природопользования; испытывает отдельные проблемы в ходе выполнения	
задач практики, написании отчета и его защиты.	
Студент владеет некоторыми методами полевых и лабораторных	Хорошо
экологических исследований. Способен работать в команде и	
организовывать рабочий процесс, планировать работу команды, разрешать	
противоречия и конфликты возникающие в ходе командной работы,	
корректировать работу команды и перераспределять роли без учета	
интересов сторон. Владеет навыками коллективной работы, представления	
собственного мнения по той или иной проблеме в области экологии и	
природопользования в ходе выполнения задач практики, оформления отчета	
и его защиты; в то же время делает это не совсем уверенно, допускает	
отдельные неточности в оформлении отчета практики, которые тем не менее	
не влияют на конечный результат работы.	
Студент владеет современными методами полевых и лабораторных	Отлично
экологических исследований. Способен работать в команде и	
организовывать рабочий процесс, разрешать противоречия и конфликты	
возникающие в ходе командной работы и корректировать работу команды и	
перераспределять роли с учетом интересов сторон.Владеет всеми	
необходимыми навыками коллективной работы, представления	
собственного мнения по той или иной проблеме в области экологии и	
природопользования в ходе выполнения задач практики, оформления отчета	
и его защиты	