

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Комарова Светлана Юриевна

Должность: Проректор по образовательной деятельности

Дата подписания: 18.01.2024 07:34:03

Уникальный идентификатор:

43ba42f5deae4116bbfcb9ac98e39108031227e81add207cbee414057098d7e

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

«Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»

**Факультет агрохимии, почвоведения, экологии, природообустройства и
водопользования**

**ОП по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование
Прикладной бакалавриат**

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

по освоению

Б2.О.01.01 (У) Учебная ознакомительная практика (Общая экология)

Профиль «Экология»

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра – экологии, природопользования и биологии

Выпускающее подразделение ОП - Факультет агрохимии, почвоведения, экологии, природообустройства и водопользования

Разработчик РПУД
канд. биол. наук, ассистент

Коновалова О.А

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	3
1. Место учебной дисциплины в подготовке	4
2 Тип и способ проведения практики	8
3. Место и время проведения практики	8
4 Структура и содержание практики	8
5 Промежуточная аттестация студентов по результатам прохождения практики	10
6 Учебно-методическое и информационное обеспечение практики	13

ВВЕДЕНИЕ

1. Настоящее издание является основным организационно-методическим документом учебно-методического комплекса по дисциплине в составе основной образовательной программы высшего образования (ОП ВО. Оно предназначено стать для них методической основой по освоению данной дисциплины.

2. Содержательной основой для разработки настоящего издания послужила Рабочая программа учебной дисциплины, утвержденная в установленном порядке.

3. Методические аспекты настоящего издания развиты в учебно-методической литературе и других разработках, входящих в состав УМК по данной дисциплине.

4. Доступ обучающихся к электронной версии Методических указаний по изучению дисциплины, обеспечен в информационно-образовательной среде университета. При этом в электронную версию могут быть внесены текущие изменения и дополнения, направленные на повышение качества настоящих методических указаний до их переиздания в установленном порядке.

Уважаемые обучающиеся!

Приступая к изучению новой для Вас учебной дисциплины, начните с вдумчивого прочтения разработанных для Вас кафедрой специальных методических указаний. Это поможет Вам вовремя понять и правильно оценить ее роль в Вашем образовании.

Ознакомившись с организационными требованиями кафедры по этой дисциплине и соизмерив с ними свои силы, Вы сможете сделать осознанный выбор собственной тактики и стратегии учебной деятельности, уберечь самих себя от неразумных решений по отношению к ней в начале семестра, а не тогда, когда уже станет поздно. Используя это издание, Вы без дополнительных осложнений подойдете к семестровой аттестации по этой дисциплине. Успешность аттестации зависит, прежде всего, от Вас. Ее залог – ритмичная, целенаправленная, вдумчивая учебная работа, в целях обеспечения которой и разработаны эти методические указания.

1 Место учебной дисциплины в подготовке выпускника

Учебная дисциплина относится к дисциплинам ОП университета, состав которых определяется вузом и требованиями ФГОС.

Целями учебной практики являются: закрепление и углубление теоретических знаний, полученных при изучении курса «Общая экология», для приобретения знаний, умений, навыков исследовательской работы, формирования целостных представлений о закономерностях взаимоотношений живых организмов между собой и с окружающей средой, необходимых в сфере профессиональной деятельности.

В ходе освоения дисциплины обучающийся должен:

Иметь представление об общих закономерностях функционирования и структуры биоценозов и экосистем под влиянием естественных и антропогенных изменений.

Знать:

- основные экологические закономерности, разнообразие живых существ, экологические взаимодействия на организменном и надорганизменном уровнях организации жизни;
- структуру и принципы функционирования экосистем, взаимосвязи и взаимозависимость общества и природной среды;
- современные методы экологических исследований;
- современные методы обработки информации.

Уметь:

- характеризовать экологические группы организмов, классифицировать связи в экосистеме, проследить нарушение природных закономерностей в результате деятельности человека;
- проводить анализ результатов, составлять описания проводимых исследований;

Владеть:

- владеть методами поиска и обработки необходимой информации
- методами исследований в экологии;
- навыками в проведении полевых, стационарных и маршрутных исследований.

1.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в результате освоения учебной дисциплины:

Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина		Код и наименование индикатора достижения компетенции	Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной дисциплины (как ожидаемый результат ее освоения)		
код	наименование		знать и понимать	уметь делать (действовать)	владеть навыками (иметь навыки)
1			2	3	4
Универсальные компетенции					
УК-1	- способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез ин-	ИД-1 _{УК-1} анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет	суть поставленной задачи	составить алгоритм действий	решения профессиональной задачи

	формации, применять системный подход для решения поставленных задач	декомпозицию задачи			
		ИД-2 _{УК-1} находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи	способы решения профессиональных задач	анализировать информацию	критического мышления
		ИД-3 _{УК-1} рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	несколько способов решения профессиональных задач	выбор верных решений	оценивать способы решения задач
		ИД-4 _{УК-1} грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности	основные вопросы обсуждаемой темы	грамотно излагать своё мнение	конструктивного общения
		ИД-5 _{УК-1} определяет и оценивает последствия возможных решений задачи	задачи проекта	формулировать ожидаемые результаты	достижения поставленных задач
Общепрофессиональные компетенции					
ОПК-2	- Способен использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности	ИД-1 _{ОПК-2} владеет базовыми общепрофессиональными (общеэкологическими) представлениями о теоретических основах общей экологии, геоэкологии, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности	знает основы общей экологии.	умеет применять значения в профессиональной деятельности.	владеет общепрофессиональными навыками .

	СТИ	СТИ ИД-2 _{ОПК-2} применяет теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности	знает теоретические основы экологии.	умеет применять полученные знания на практике.	владеет навыками использования полученных знаний на практике.
--	-----	--	--------------------------------------	--	---

1.2. Описание показателей, критериев и шкал оценивания и этапов формирования компетенций в рамках дисциплины

Индекс и название компетенции	Код индикатора достижений компетенции	Индикаторы компетенции	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций				Формы и средства контроля формирования компетенций
				компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий	
				Оценки сформированности компетенций				
				Не зачтено		Зачтено		
				Характеристика сформированности компетенции				
			Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. 2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач. 3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.				
Критерии оценивания								
УК-1	ИД-1 _{УК-1}	Полнота знаний	суть поставленной задачи	не может осмыслить поставленных задач	понимает смысл поставленной задачи		отчет	
		Наличие умений	составить алгоритм действий	не может составить алгоритм действий	самостоятельно составить алгоритм действий			
		Наличие навыков (владение опытом)	решения профессиональной задачи	не способен к решению профессиональных задач	испытывает затруднения при решении профессиональных задач			
	ИД-2 _{УК-1}	Полнота знаний	способы решения профессиональных задач	не способен к решению профессиональных задач	испытывает затруднения при решении профессиональных задач			
		Наличие умений	анализировать информацию	не владеет аналитическим мышлением	способен анализировать информацию			
		Наличие навыков (владение опытом)	критического мышления	не владеет критическим мышлением	способен критически мыслить			
	ИД-3 _{УК-1}	Полнота знаний	несколько способов решения профессиональных задач	не способен к решению профессиональных задач	способен к решению профессиональных задач			
		Наличие умений	выбор верных решений	не знает верных решений профессиональных задач	способен выбрать верное решение			
		Наличие навыков (владение опытом)	оценивать способы решения задач	не способен дать оценку способам решения задач	может оценивать способы решения задач			

		опытом)				
	ИД-4 ук-1	Полнота знаний	основные вопросы обсуждаемой темы	не владеет знаниями на обсуждаемую тему	владеет темой, применяет профессиональную терминологию	отчет
		Наличие умений	грамотно излагать своё мнение	не может грамотно излагать своё мнение	грамотно излагает своё мнение	
		Наличие навыков (владение опытом)	конструктивного общения	не владеет навыками конструктивного общения	владеет навыками конструктивного общения	
	ИД-5 ук-1	Полнота знаний	задачи проекта	не вник в задачи проекта	имеет понятие о задачах проекта	
		Наличие умений	формулировать ожидаемые результаты	не может сформулировать ожидаемые результаты	формулировать ожидаемые результаты	
		Наличие навыков (владение опытом)	достижения поставленных задач	не владеет навыками достижения поставленных задач	владеет навыками достижения поставленных задач	
ОПК-2	ИД-1 опк-2	Полнота знаний	знает основы общей экологии.	не знает основ общей экологии	знает основные законы экологии	отчет
		Наличие умений	умеет применять знания в профессиональной деятельности.	не способен применять на практике полученные знания	на практике демонстрирует умения применять полученные знания	
		Наличие навыков (владение опытом)	владеет общепрофессиональными навыками .	не владеет навыками использования полученных экологических знаний	владеет навыками применения полученных знаний	
	ИД-2 опк-2	Полнота знаний	знает теоретические основы экологии.	не знает законы экологии	знает законы экологии	
		Наличие умений	умеет применять полученные знания на практике.	не умеет применять на практике полученные знания	применяет на практике полученные знания	
		Наличие навыков (владение опытом)	владеет навыками использования полученных знаний на практике.	не овладел навыками проведения исследования	овладел навыками и методиками проведения исследования	

2 Тип и способ проведения практики

Тип практики: ознакомительная.

Способ проведения - стационарная.

3 Место и время проведения практики

Учебная практика по дисциплине «Общая экология» проводится в течение одной недели на первом курсе во втором семестре. Группы формируются в составе подгруппы (4-5 человек).

Практика складывается из следующих основных форм работы: экскурсий, самостоятельной работы студентов и отчетности.

Проводить ее необходимо на территориях, где соседствуют различные ландшафты: леса или лесопарки, водоемы, сельскохозяйственные поля, населенные пункты, и одновременно хорошо сохранились разнообразные биотопы. Учебная практика проводится на экологическом полигоне в границах территории ОмГАУ.

4 Структура и содержание практики

Общая трудоемкость практики составляет 2 зачетные единицы (1 неделя), 54 часа.

Таблица 2 – Разделы учебной практики, виды проводимых работ, формы контроля

Разделы (этапы) практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу студентов	Формы текущего контроля
Подготовительный	Выдача задания на практику. Инструктаж по технике безопасности. Изучение литературы	Индивидуальное задание, дневник практики
Научно - исследовательский	Выполнение работ по исследованию различных типов экосистем на территории ФГБОУ ВО ОмГАУ им. П.А. Столыпина	Раздел в отчете по практике
Обработка и анализ полученной информации	Сбор, обработка информации и полученных результатов	Отчет по практике
Подготовка и защита отчета	Оформление и защита отчета	зачет

Содержание практики

Раздел 1: подготовительный

1й день - Ознакомительная беседа о целях и задачах практики, отчетной документацией. Прохождение инструктажа по технике безопасности. Получение индивидуальных заданий от руководителя практики. Определение маршрута исследований. Закладка учетных и контрольных учебных площадок.

2-й день – Осваивают основные методы экологических исследований.

Раздел 2: научно-исследовательский

3-й день – Изучение природных условий территории исследования. Описания лесных фитоценозов. Описание водных фитоценозов. Описание антропогенно-нарушенных фитоценозов.

4-й день – Описания лесных биоценозов. Описание водных биоценозов. Описание антропогенно-нарушенных биоценозов.

Раздел 3: обработка и анализ полученной информации, подготовка и защита отчета

4-й день – Составление отчета о прохождении практики.

5-й день – Защита отчета.

Содержание деятельности студентов на учебной практике по экологии

1 раздел: Подготовительный этап включает в себя:

- знакомство студентов с целью и задачами практики, планом полевых и камеральных работ, знакомство с районом проведения практики;
- изучение методики комплексных экологических исследований;
- знакомство с литературной, картографической, электронной и др. информацией о районе работ;
- усвоение методики полевых исследований (описания экосистем с указанием их структуры и экологической роли отдельных видов; оценка состояния экосистем методами биоиндикации; определения антропогенного воздействия на природные комплексы);
- знакомство с личным и групповым оборудованием;
- инструктаж по технике безопасности во время полевых работ.

2 раздел: Основной этап включает в себя непосредственные исследования экосистем в районе практики, изучение адаптаций видов растений и животных, изучение краснокнижных видов растений и животных, определение антропогенного воздействия на различные типы экосистем территории ФГБОУ ВО ОмГАУ им. П.А. Столыпина. Все виды работ студенты выполняют по бригадам. Основу содержания работ в этот период составляют комплексные экологические наблюдения. Проводятся геоботанические и зоогеографические исследования. Основные виды экологических исследований:

- изучение адаптаций растений и животных к экологическим факторам;
- изучение трофических связей, пищевых цепей и биотических отношений в биоценозах;
- описание экосистем с указанием их структуры (видовой, пространственной и экологической) и экологической роли отдельных видов;
- составление комплексного экологического описания различных типов экосистем;
- определение антропогенного воздействия на природные комплексы.

3 раздел: Итоговый этап включает следующие виды камеральных работ:

- обработку полевого материала, работу со справочным и литературным материалом;
- графическое оформление результатов (вычерчивание схем пищевых сетей лесных и водных и антропогенно-нарушенных экосистем);
- анализ, обобщение полевого материала и составление отчета.

Индивидуальные задания

«Лесные экосистемы»

Определение сообщества, классификация лесов. Определение типа леса по лесообразующим породам и доминирующим травянистым растениям. Четкие различия ярусов.

- древостой: формула леса, сомкнутость крон, средняя высота деревьев, диаметр стволов, классы возраста деревьев (бонитет), пораженность грибами и вредителями леса, наличие лишайников. Лесовозобновление и перспективы развития сообщества.
- подлесок: список всех кустарников, их обилие и состояние.
- травостой: видовой состав, обилие и состояние каждого вида, фенология.

- моховой покров: глазомерная оценка степени покрытия почвы. Наличие грибов-микоризаторов, сапрофитных и паразитических грибов. Мхи и грибы собрать в бумажные пакеты.

Комплекс беспозвоночных лесных экосистем, особенности их образа жизни.. Экологические группировки разных стадий жизненного цикла дендробионтных насекомых. Особенности применения методов учета и сбора для дендробионтных насекомых. Практическое значение этой группы насекомых. Особенности применения методов полевых исследований птиц в условиях лесных биоценозов. Знакомство с фоновыми видами лесных биоценозов. Составление пищевых цепей лесных биоценозов.

«Водные экосистемы»

Описание водоема и растительности. Экологические группы сосудистых растений: прибрежно-водные (гигрофиты), погруженные (гидрофиты): закрепленные в грунте, взвешенные в воде, плавающие на поверхности. Особенности внешнего и внутреннего строения высших водных растений в свете их приспособленности к жизни в воде. Систематические группы водорослей (зеленые, диатомовые, харовые). Освоение методики сбора планктонных и бентосных водорослей.

Беспозвоночные пресных водоемов. Методика сбора водных беспозвоночных. Строение, особенности физиологии и поведения отдельных представителей (простейшие, коловратки, моллюски, ракообразные, личинки и имаго насекомых) с точки зрения их приспособления к водному образу жизни. Насекомые древесных растений прибрежной зоны.

Особенности применения методов полевых исследований организмов в условиях водных биоценозов. Знакомство с фоновыми видами водных биоценозов. Составление пищевых цепей водных биоценозов.

«Антропогенно-нарушенные экосистемы»

Биолого-экологические особенности синантропных (сорных) растений: сорно-полевых (сегетальных) и рудеральных. Особенности условий обитания рудеральных и сегетальных растений. Оценка студентами степени синантропизации сообщества. Процент сорных видов. Оценка степени восстановления сообщества на вырубках или гарях. Биология сорных растений. Способы борьбы с сорняками. Адвентивные (заносные) растения в нарушенных экосистемах: иллюстрация внедрения «чуждых» видов в новую для них природную среду. Животный мир антропогенно-нарушенных мест обитания. Для проведения экскурсии подходят вырубки, пастбища, парки, лесопарки, агроценозы. Студенты сравнивают видовое разнообразие животных наземной и подземной частей нарушенных (искусственных) и естественных сообществ. Выявляются животные – вредители сельскохозяйственных культур. Оценивается видовой состав и обилие энтомофагов. Студенты выделяют синантропных животных, сравнивают видовой состав и численность животных нарушенных и ненарушенных местообитаний. Студенты выявляют антропогенные факторы, оценивают степень антропогенной нагрузки на изучаемый участок и ее влияние на животное население.

5 Промежуточная аттестация студентов по результатам прохождения практики

Аттестация проводится в форме защиты перед комиссией отчета о прохождении практики с выставлением ему зачёта. Защита отчётов организуется на 44 неделе 2 семестра.

На защиту предоставляются отчёты, допущенные руководителем практики от кафедры (без замечаний или с замечаниями по существу практики или непосредственно к отчёту).

Обучающиеся, не выполнившие программу практики по уважительной причине, проходят практику в индивидуальном порядке.

Оценка по практике заносится в экзаменационную ведомость и зачетную книжку, приравнивается к оценкам (зачетам) по теоретическому обучению и учитыв-

вается при подведении итогов общей успеваемости студентов и назначении на стипендию в соответствующем семестре.

Нормативная база проведения промежуточной аттестации:	
1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура) и среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Омский ГАУ»	
Основные характеристики промежуточной аттестации	
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым студентом целей и задач обучения по данной дисциплине, изложенным в п.2.2 настоящей программы
Форма промежуточной аттестации -	зачёт
Место процедуры получения зачёта в графике учебного процесса	1) участие обучающегося в процедуре получения зачёта осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на изучение дисциплины 2) процедура проводится в рамках ВАРС, на последней неделе семестра
Основные условия получения студентом зачёта:	1) обучающийся выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса по дисциплине; 2) подготовил полнокомплектную отчетную документацию.
Процедура получения зачёта -	Представлены в Фонде оценочных средств
Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:	

Процедура аттестации

Нормативной базой проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам прохождения практики является действующее «Положение о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура) и среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Омский ГАУ».

Цель промежуточной аттестации – установление уровня достижения каждым обучающимся целей прохождения практики.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Для защиты отчета по практике студенты пишут доклад, готовят презентацию.

В докладе и презентации должны быть отражены:

1. Тема
2. Цели и задачи практики
4. Объекты, методы и условия проведения исследований.
5. Результаты исследований
6. Выводы.

Отчет о прохождении практики должен включать:

Титульный лист.

Содержание (включает введение, наименование всех разделов, подразделов, пунктов, выводы, библиографический список, приложения с указанием номеров страниц, с которых начинаются эти элементы отчета).

Введение. Во «Введении» приводятся: цель и задачи практики, указываются место практики, объем проделанной работы и перечень отчетных материалов.

Основная часть. Основная часть – структурный элемент отчета, требования к которому определяются заданием студенту к отчету. Основная часть отчета должна демонстрировать полученный студентом комплекс теоретических знаний и практических умений, полученных во время практической деятельности. В отчете рекомендуется описывать освоенные методики, принципы методов, приборы, на которых проводились анализы, привести оценку экологического состояния изучаемой территории. Также в основной части приводятся данные, полученные в ходе прохождения практики.

Заключение. В «Заключении» делается вывод о степени полезности практики, даётся критическая оценка приобретённых профессиональных навыков, отмечаются достоинства и недостатки учебной практики, предлагаются мероприятия по улучшению качества прохождения практики и улучшению организации работ.

Библиографический список (включаются издания, которые студент использовал в процессе выполнения работы. Он должен содержать не менее 10 источников). Библиографический список помещается на отдельном нумерованном листе (листах), а сами источники записываются и нумеруются в порядке их упоминания в тексте. Источники должны иметь последовательные номера, отделяемые от текста точкой и пробелом. Оформление библиографии должно соответствовать ГОСТу Р 7.0.5 – 2008 «Библиографическая ссылка». Ссылки на литературные источники приводятся в тексте и косых скобках в порядке их перечисления по списку источников, например, /3/, /18/. Во избежание ошибок, следует придерживаться формы библиографических сведений об источнике из официальных печатных изданий.

Приложение. Некоторый материал отчета допускается помещать в приложениях. Приложениями могут быть, например, графический материал и т.д. Приложения оформляют как продолжение работы на последующих листах. Каждое приложение должно начинаться с нового листа с указанием наверху посередине страницы слова «Приложение» и его обозначения.

Требования к оформлению отчета

Текст набирается на компьютере с помощью редактора WORD и шрифта Times New Roman (размер – 14) с межстрочным интервалом 1,5 и с абзацным отступом – 12 - 15мм (одинаковый по всей работе). Текст работы оформляется на стандартных листах формата А4 по ГОСТ 9327 (297 x 210 мм). При оформлении текста работы следует соблюдать следующие размеры полей, унифицированные в рамках ГОСТ Р. 6.38 -2003: левое – 3,0 см, правое – 1,5 см, верхнее – 2,0 см, нижнее – 2,0 см.

При печати текстового материала следует использовать двухстороннее выравнивание (по ширине). Номер и наименование рисунка размещают под рисунком, пропустив одну строку, посередине, нумерация рисунков допускается, как в пределах главы (Рис. 1.1. что означает первый рисунок первой главы), так и в виде сквозной нумерации (Рис. 1.). Номер и наименование рисунка выделяют жирным шрифтом. Далее следующий текст размещают под наименованием рисунка, пропустив одну строку. Ссылка в тексте на рисунок должна располагаться в пределах одной страницы от рисунка. Ссылку помещают либо в виде заключенного в круглые скобки выражения (рис. 5), либо в виде оборота: ... как это видно на рис. 7 или ... как это видно из рис. 8.

Все таблицы, если их несколько нумеруют арабскими цифрами. Нумерация таблиц допускается, как в пределах главы (Таблица 1.1 что означает первая таблица первого главы), так и в виде сквозной нумерации (Таблица 1). Номер и наименова-

ние таблицы выделяют жирным шрифтом. Над правым верхним углом таблицы помещают надпись «Таблица...» с указанием порядкового номера таблицы. Название таблицы располагают посередине. В случае переноса таблицы на следующую страницу следует в правом верхнем углу страницы поместить слова Продолжение таблицы 1 Ссылка в тексте на таблицы должна располагаться в пределах одной страницы от таблицы. Ссылку помещают либо в виде заключенного в круглые скобки выражения (табл. 5), либо в виде оборота: ... как это видно в табл. 7 или ... как это видно из табл. 8. Маркеры и кавычки во всей работе должны быть одинаковые. Курсив не применять.

Отчет должен быть хорошо отредактирован и иллюстрирован графиками, диаграммами, схемами.

Критерии оценивания

«Зачтено» выставляется студенту при выполнении программы практики в полном объеме, принимавшему непосредственное участие в выполнении отчета, успешно прошедшему защиту отчета и собеседование по контрольным вопросам.

«Не зачтено» выставляется студенту, выполнившему задания не в полном объеме, имеющему пропуски без уважительной причины, не владеющему теоретическим материалом и практическими навыками.

6 Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

ПЕРЕЧЕНЬ литературы, рекомендуемой для изучения дисциплины Б2.О.01.01 (У) Учебная ознакомительная практика (Общая экология) 05.03.06 – Экология и природопользование	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
1	2
Тюлин, В. А. Общая экология : учебное пособие / В. А. Тюлин, Ю. С. Королева. — 2-е. — Тверь : Тверская ГСХА, 2018. — 130 с. — ISBN 978-5-907112-02-5. — Текст : электронный	http://e.lanbook.com
Общая экология : учебное пособие / составители К. В. Харин, Е. В. Бондарь. — Ставрополь : СКФУ, 2014 — Часть 1 — 2014. — 166 с. — Текст : электронный	
Общая экология : учебное пособие / составители К. В. Харин, Е. В. Бондарь. — Ставрополь : СКФУ, 2016 — Часть 2 — 2016. — 149 с. — Текст : электронный	http://e.lanbook.com
Обуздина, М. В. Экология: практикум : учебное пособие / М. В. Обуздина. — Иркутск : ИрГУПС, 2018. — 100 с. — Текст : электронный	http://e.lanbook.com
Биоразнообразие : методические указания / составитель И. А. Луганская. — Персиановский : Донской ГАУ, 2019. — 34 с. — Текст : электронный	http://e.lanbook.com
Кулакова, Е. С. Охрана окружающей среды : учебное пособие / Е. С. Кулакова. — Новочеркасск : Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ, 2018. — 164 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.	http://e.lanbook.com

**ПЕРЕЧЕНЬ
РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»
И ЛОКАЛЬНЫХ СЕТЕЙ УНИВЕРСИТЕТА,
необходимых для освоения дисциплины**

1. Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронные библиотечные системы - ЭБС), информационные справочные системы	
Наименование	Доступ
Электронно-библиотечная система издательства «Лань»	http://e.lanbook.com
Электронно-библиотечная система «Znanium.com»	http://znanium.com
Электронно-библиотечная система «Электронная библиотека технического ВУЗа («Консультант студента»)	http://studentlibrary.ru
Справочная правовая система КонсультантПлюс	Локальная сеть университета

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»

Факультет агрохимии, почвоведения, экологии, природообустройства и
водопользования

Кафедра экологии, природопользования и биологии

05.03.06 Экология и природопользование

Отчёт о практике

Б2.О. 01.01. Учебная ознакомительная практика (общая экология)

Выполнили: студенты ___ гр.
ФИО
ФИО

Проверила: канд. биол. наук, доцент
О.А. Коновалова

Омск 20_