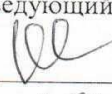


МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МУРМАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГАОУ ВО «МГТУ»)

УТВЕРЖДАЮ:
Заведующий кафедрой биологии и
водных биоресурсов
 / Кравец П.П. /
« 07 » сентября 2020 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ
И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Б2.В.02(П) Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной
деятельности (Научно-исследовательская практика)

Направление подготовки _____ 06.06.01 Биологические науки
код и наименование направления подготовки

Направленность (профиль) _____ Биологические ресурсы
наименование направленности (профиля)

Разработчик _____ Кравец П.П., зав. кафедрой, канд. биол. наук, (доцент)
ФИО, должность, ученая степень, (звание)

Мурманск
2020

Фонд оценочных средств дисциплины (модуля)

1. Характеристика результатов обучения по педагогической практике: по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

Код и наименование компетенции (части компетенции)	Этапы (индикаторы) освоения компетенций	Уровень освоения компетенции			
		<i>Ниже порогового</i>	<i>Пороговый</i>	<i>Продвинутый</i>	<i>Высокий</i>
УК-5 - способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития.	ЗНАТЬ: возможные области профессионального развития и пути личностного развития.	Фрагментарно знает возможные области профессионального развития и пути личностного развития.	Общие, но не структурированные знания о возможных областях профессионального развития и путях личностного развития.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о возможных областях профессионального развития и путях личностного развития.	Сформированные систематические знания о возможных областях профессионального развития и путях личностного развития.
	УМЕТЬ: выявлять проблемы собственного развития и решать их; оценивать свои возможности личностного и профессионального развития.	Не умеет выявлять проблемы собственного развития и решать их; оценивать свои возможности личностного и профессионального развития.	Частично может выявлять проблемы собственного развития и решать их; оценивать свои возможности личностного и профессионального развития.	В целом успешно, но с отдельными пробелами может выявлять проблемы собственного развития и решать их; оценивать свои возможности личностного и профессионального развития.	Показывает хорошие способности к умению выявлять проблемы собственного развития и решать их; оценивать свои возможности личностного и профессионального развития.
	ВЛАДЕТЬ: приёмами оценки своих результатов, достижений; приёмами планирования собственной деятельности для	Не владеет приёмами оценки своих результатов, достижений; приёмами планирования	В целом успешное, но не систематическое владение приёмами оценки своих результа-	В целом успешное, но с некоторыми пробелами владеет приёмами оценки своих ре-	Успешное и систематическое владение приёмами оценки своих результатов, достижений;

	успешного профессионального и личностного развития.	ния собственной деятельности для успешного профессионального и личностного развития.	тов, достижений; приёмами планирования собственной деятельности для успешного профессионального и личностного развития.	зультатов, достижений; приёмами планирования собственной деятельности для успешного профессионального и личностного развития.	приёмами планирования собственной деятельности для успешного профессионального и личностного развития.
ОПК-1 - способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий.	ЗНАТЬ: основной круг проблем (задач), встречающихся в избранной сфере научной деятельности, и основные способы (методы, алгоритмы) их решения; основные источники и методы поиска научной информации.	Фрагментарно знает основной круг проблем (задач), встречающихся в избранной сфере научной деятельности, и основные способы (методы, алгоритмы) их решения; основные источники и методы поиска научной информации.	Общие, но не структурированные знания об основном круге проблем (задач), встречающихся в избранной сфере научной деятельности, и основных способах (методах, алгоритмах) их решения; основных источниках и методах поиска научной информации.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания об основном круге проблем (задач), встречающихся в избранной сфере научной деятельности, и основных способах (методах, алгоритмах) их решения; основных источниках и методах поиска научной информации.	Сформированные систематические знания об основном круге проблем (задач), встречающихся в избранной сфере научной деятельности, и основных способах (методах, алгоритмах) их решения; основных источниках и методах поиска научной информации.
	УМЕТЬ: обобщать и систематизировать передовые достижения научной мысли и основные тенденции хозяйственной практики; анализировать, систематизировать и усваивать передовой опыт проведения научных исследований; собирать, отбирать и использовать необходимые данные и эффективно применять количественные методы их анализа; выделять и обосновать	Не умеет обобщать и систематизировать передовые достижения научной мысли и основные тенденции хозяйственной практики; анализировать, систематизировать и усваивать передовой опыт проведения научных исследований; собирать, отби-	Частично может обобщать и систематизировать передовые достижения научной мысли и основные тенденции хозяйственной практики; анализировать, систематизировать и усваивать передовой опыт проведения научных исследований; собирать, отбирать и ис-	В целом успешно, но с отдельными пробелами может обобщать и систематизировать передовые достижения научной мысли и основные тенденции хозяйственной практики; анализировать, систематизировать и усваивать передовой опыт проведения	Показывает хорошие способности к умению обобщать и систематизировать передовые достижения научной мысли и основные тенденции хозяйственной практики; анализировать, систематизировать и усваивать передовой опыт проведения научных исследований;

<p>вывать авторский вклад в проводимое исследование, оценивать его научную новизну и практическую значимость при условии уважительного отношения к вкладу и достижениям других исследователей, занимающихся (занимавшихся) данной проблематикой, соблюдения научной этики и авторских прав.</p>	<p>рать и использовать необходимые данные и эффективно применять количественные методы их анализа; выделять и обосновывать авторский вклад в проводимое исследование, оценивать его научную новизну и практическую значимость при условии уважительного отношения к вкладу и достижениям других исследователей, занимающихся (занимавшихся) данной проблематикой, соблюдения научной этики и авторских прав.</p>	<p>пользовать необходимые данные и эффективно применять количественные методы их анализа; выделять и обосновывать авторский вклад в проводимое исследование, оценивать его научную новизну и практическую значимость при условии уважительного отношения к вкладу и достижениям других исследователей, занимающихся (занимавшихся) данной проблематикой, соблюдения научной этики и авторских прав.</p>	<p>научных исследований; собирать, отбирать и использовать необходимые данные и эффективно применять количественные методы их анализа; выделять и обосновывать авторский вклад в проводимое исследование, оценивать его научную новизну и практическую значимость при условии уважительного отношения к вкладу и достижениям других исследователей, занимающихся (занимавшихся) данной проблематикой, соблюдения научной этики и авторских прав.</p>	<p>собирать, отбирать и использовать необходимые данные и эффективно применять количественные методы их анализа; выделять и обосновывать авторский вклад в проводимое исследование, оценивать его научную новизну и практическую значимость при условии уважительного отношения к вкладу и достижениям других исследователей, занимающихся (занимавшихся) данной проблематикой, соблюдения научной этики и авторских прав.</p>
<p>ВЛАДЕТЬ: современными методами, инструментами и технологией научно-исследовательской и проектной деятельности в определенных областях биологии; навыками публикации результатов научных исследований, в том числе полученных лично обучающимся, в рецензируемых научных изданиях.</p>	<p>Не владеет современными методами, инструментами и технологией научно-исследовательской и проектной деятельности в определенных областях биологии; навыками публикации результатов научных исследований, в том</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое владение современными методами, инструментами и технологией научно-исследовательской и проектной деятельности в определенных областях биологии; навыками публикации ре-</p>	<p>В целом успешное, но с некоторыми проблемами владеет современными методами, инструментами и технологией научно-исследовательской и проектной деятельности в определенных областях биологии; навыками публикации</p>	<p>Успешное и систематическое владение современными методами, инструментами и технологией научно-исследовательской и проектной деятельности в определенных областях биологии; навыками публикации результатов научных ис-</p>

		числе полученных лично обучающимся, в рецензируемых научных изданиях.	зультатов научных исследований, в том числе полученных лично обучающимся, в рецензируемых научных изданиях.	результатов научных исследований, в том числе полученных лично обучающимся, в рецензируемых научных изданиях.	следований, в том числе полученных лично обучающимся, в рецензируемых научных изданиях.
ПК-2 - владение системой фундаментальных и прикладных знаний в области биологических ресурсов.	Знать: современные перспективные направления биологических наук, основные тенденции развития в избранной профессиональной области и смежных областях биологических наук; основные методы ведения научно-исследовательской деятельности в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных.	Фрагментарно знает современные перспективные направления биологических наук, основные тенденции развития в избранной профессиональной области и смежных областях биологических наук; основные методы ведения научно-исследовательской деятельности в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных.	Общие, но не структурированные знания о современных перспективных направлениях биологических наук, основных тенденциях развития в избранной профессиональной области и смежных областях биологических наук; основных методах ведения научно-исследовательской деятельности в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о современных перспективных направлениях биологических наук, основных тенденциях развития в избранной профессиональной области и смежных областях биологических наук; основных методах ведения научно-исследовательской деятельности в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных.	Сформированные систематические знания о современных перспективных направлениях биологических наук, основных тенденциях развития в избранной профессиональной области и смежных областях биологических наук; основных методах ведения научно-исследовательской деятельности в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных.
	Уметь: осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных ме-	Не умеет осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профес-	Частично может осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профес-	В целом успешно, но с отдельными пробелами может осуществлять научно-исследовательскую	Показывает хорошие способности к умению осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответ-

	<p>тодов исследования и информационно-коммуникационных технологий с учетом специфики направления подготовки; адаптировать результаты собственных и современных исследований при решении исследовательских и практических задач в избранной профессиональной области и междисциплинарных областях.</p>	<p>сиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий с учетом специфики направления подготовки; адаптировать результаты собственных и современных исследований при решении исследовательских и практических задач в избранной профессиональной области и междисциплинарных областях.</p>	<p>нальной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий с учетом специфики направления подготовки; адаптировать результаты собственных и современных исследований при решении исследовательских задач в избранной профессиональной области и междисциплинарных областях.</p>	<p>деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий с учетом специфики направления подготовки; адаптировать результаты собственных и современных исследований при решении исследовательских и практических задач в избранной профессиональной области и междисциплинарных областях.</p>	<p>ствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий с учетом специфики направления подготовки; адаптировать результаты собственных и современных исследований при решении исследовательских и практических задач в избранной профессиональной области и междисциплинарных областях.</p>
	<p>ВЛАДЕТЬ: навыками использования полученных знаний и умений при решении исследовательских и практических задач, умениями формулировать, излагать и аргументированно отстаивать собственное видение рассматриваемых проблем в своей профессиональной области.</p>	<p>Не владеет навыками использования полученных знаний и умений при решении исследовательских и практических задач, умениями формулировать, излагать и аргументированно отстаивать собственное видение рассматриваемых проблем в своей профессиональной</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое владение навыками использования полученных знаний и умений при решении исследовательских и практических задач, умениями формулировать, излагать и аргументированно отстаивать собственное видение рассматриваемых проблем</p>	<p>В целом успешное, но с некоторыми проблемами владеет навыками использования полученных знаний и умений при решении исследовательских и практических задач, умениями формулировать, излагать и аргументированно отстаивать собственное видение рассматриваемых проблем</p>	<p>Успешное и систематическое владение навыками использования полученных знаний и умений при решении исследовательских и практических задач, умениями формулировать, излагать и аргументированно отстаивать собственное видение рассматриваемых проблем в своей про-</p>

		области.	в своей профессиональной области.	емых проблем в своей профессиональной области.	фессиональной области.
ПК-3 - способность адаптировать результаты современных исследований в области биологических ресурсов для решения актуальных проблем, возникающих в деятельности организаций и предприятий.	ЗНАТЬ: современные перспективные направления биологических наук, основные тенденции развития в избранной профессиональной области и смежных областях биологических наук.	Не знает современные перспективные направления биологических наук, основные тенденции развития в избранной профессиональной области и смежных областях биологических наук.	Общие, но не структурированные знания о современных перспективных направлениях биологических наук, основных тенденциях развития в избранной профессиональной области и смежных областях биологических наук.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о современных перспективных направлениях биологических наук, основных тенденциях развития в избранной профессиональной области и смежных областях биологических наук.	Сформированные систематические знания о современных перспективных направлениях биологических наук, основных тенденциях развития в избранной профессиональной области и смежных областях биологических наук.
	УМЕТЬ: адаптировать результаты собственных и современных исследований при решении исследовательских и практических задач в избранной профессиональной области и междисциплинарных областях.	Не может адаптировать результаты собственных и современных исследований при решении исследовательских и практических задач в избранной профессиональной области и междисциплинарных областях.	В целом слабо умеет адаптировать результаты собственных и современных исследований при решении исследовательских и практических задач в избранной профессиональной области и междисциплинарных областях.	В целом успешно умеет адаптировать результаты собственных и современных исследований при решении исследовательских и практических задач в избранной профессиональной области и междисциплинарных областях.	Демонстрирует полностью сформированное умение адаптировать результаты собственных и современных исследований при решении исследовательских и практических задач в избранной профессиональной области и междисциплинарных областях.
	ВЛАДЕТЬ: навыками использования полученных знаний и умений при решении исследовательских и практических задач, умениями формулировать, излагать и аргументированно отстаивать собственное видение	Не владеет навыками использования полученных знаний и умений при решении исследовательских и практических задач, умениями формули-	В целом слабо владеет навыками использования полученных знаний и умений при решении исследовательских и практических задач, умениями формулиро-	В целом успешно владеет навыками использования полученных знаний и умений при решении исследовательских и практических задач, умения-	Полностью владеет навыками использования полученных знаний и умений при решении исследовательских и практических задач, умениями формулиро-

	рассматриваемых проблем в своей профессиональной области.	ровать, излагать и аргументированно отстаивать собственное видение рассматриваемых проблем в своей профессиональной области.	вать, излагать и аргументированно отстаивать собственное видение рассматриваемых проблем в своей профессиональной области.	ми формулировать, излагать и аргументированно отстаивать собственное видение рассматриваемых проблем в своей профессиональной области.	вать, излагать и аргументированно отстаивать собственное видение рассматриваемых проблем в своей профессиональной области.
--	---	--	--	--	--

2. Перечень оценочных средств для контроля сформированности компетенций в рамках научно-исследовательской практики: по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

2.1 Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости:

- вопросы для собеседования;
- отчет по научно-исследовательской практике: по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (рабочий график (план) проведения научно-исследовательской практики, индивидуальное задание, характеристика аспиранта).

2.2 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации по педагогической практике в форме:

- зачет с оценкой.

Перечень компетенций (части компетенции)	Этапы формирования (индикаторы достижений) компетенций	Оценочные средства текущего контроля	Оценочные средства промежуточной аттестации
УК-5 - способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития.	Знать: возможные области профессионального развития и пути личностного развития.	- отчет по практике и его защита.	Зачет с оценкой
	Уметь: выявлять проблемы собственного развития и решать их; оценивать свои возможности личностного и профессионального развития.	- отчет по практике и его защита.	
	Владеть: приёмами оценки своих результатов, достижений; приёмами планирования собственной деятельности для успешного профессионального и личностного развития.	- отчет по практике и его защита.	
ОПК-1 - способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональ-	Знать: основной круг проблем (задач), встречающихся в избранной сфере научной деятельности, и основные способы (методы, алгоритмы) их решения; основные источники и методы поиска научной информации.	- отчет по практике и его защита.	Зачет с оценкой
	Уметь: обобщать и систематизировать передовые достижения научной мысли и основные тенденции хозяйственной практики; анализировать, систематизировать	- отчет по практике и его защита.	

<p>ной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий.</p>	<p>и усваивать передовой опыт проведения научных исследований; собирать, отбирать и использовать необходимые данные и эффективно применять количественные методы их анализа; выделять и обосновывать авторский вклад в проводимое исследование, оценивать его научную новизну и практическую значимость при условии уважительного отношения к вкладу и достижениям других исследователей, занимающихся (занимавшихся) данной проблематикой, соблюдения научной этики и авторских прав.</p>		
	<p>Владеть: современными методами, инструментами и технологией научно-исследовательской и проектной деятельности в определенных областях биологии; навыками публикации результатов научных исследований, в том числе полученных лично обучающимся, в рецензируемых научных изданиях.</p>	<p>- отчет по практике и его защита.</p>	
<p>ПК-2 - владение системой фундаментальных и прикладных знаний в области биологических ресурсов.</p>	<p>Знать: современные перспективные направления биологических наук, основные тенденции развития в избранной профессиональной области и смежных областях биологических наук; основные методы ведения научно-исследовательской деятельности в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных.</p>	<p>- вопросы для собеседования; - отчет по практике и его защита</p>	<p>Зачет с оценкой</p>
	<p>Уметь: осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий с учетом специфики направления подготовки; адаптировать результаты собственных и современных исследований при решении исследовательских и практических задач в избранной профессиональной области и междисциплинар-</p>	<p>- вопросы для собеседования; - отчет по практике и его защита</p>	

	ных областях. Владеть: навыками использования полученных знаний и умений при решении исследовательских и практических задач, умениями формулировать, излагать и аргументированно отстаивать собственное видение рассматриваемых проблем в своей профессиональной области.	- вопросы для собеседования; - отчет по практике и его защита	
ПК-3 - способность адаптировать результаты современных исследований в области биологических ресурсов для решения актуальных проблем, возникающих в деятельности организаций и предприятий.	Знать: современные перспективные направления биологических наук, основные тенденции развития в избранной профессиональной области и смежных областях биологических наук.	- отчет по практике и его защита.	Зачет с оценкой
	Уметь: адаптировать результаты собственных и современных исследований при решении исследовательских и практических задач в избранной профессиональной области и междисциплинарных областях.	- отчет по практике и его защита.	
	Владеть: навыками использования полученных знаний и умений при решении исследовательских и практических задач, умениями формулировать, излагать и аргументированно отстаивать собственное видение рассматриваемых проблем в своей профессиональной области.	- отчет по практике и его защита.	

3. Критерии и шкала оценивания заданий текущего контроля знаний, умений, навыков

3.1 Критерии и шкала оценивания отчета по научно-исследовательской практике

Формой и видом отчетности обучающихся о прохождении научно-исследовательской практики является отчет по практике.

Формой аттестации результатов научно-исследовательской практики, устанавливаемой учебным планом с учетом требований ФГОС ВО, является зачет с оценкой.

Во время прохождения практики обучающийся обязан:

- выполнить индивидуальное задание, предусмотренное программой практики;
- представить полный отчет по всем пройденным задачам практики;
- соблюдать правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдать требования охраны труда.

Практика оценивается руководителем на основе письменного отчёта, составляемого обучающимся.

Обучающиеся, не выполнившие без уважительной причины требования программы практики или получившие неудовлетворительную оценку, отчисляются из университета как, имеющие академическую задолженность.

Письменный отчет (макет прилагается в ФОС) обучающегося о результатах прохождения практики должен содержать следующие разделы:

1. Титульный лист – является первой страницей отчета о прохождении практики. На титульном листе указывается место прохождения практики, фамилия, инициалы обучающегося, учебная группа, руководителя практики от МГТУ.

2. Рабочий график (план) проведения практики.

3. Индивидуальное задание, выполняемое в период прохождения практики.

4. Пояснительная записка (Основная часть) должна содержать:

- введение, где указываются цели и задачи практики;
- правила охраны труда, безопасной работы и внутреннего распорядка;

5. Библиографический список.

6. Отзыв-характеристика руководителя практики.

Требования к оформлению текста отчета: поля: 2 см со всех сторон. Шрифт: (при необходимости – другой, если шрифт не входит в список общепринятых, его нужно прислать отдельным файлом). Размер шрифта: 14. Межстрочный интервал: 1,5. Абзацный отступ: 1,25. Ориентация: книжная, без простановки страниц, без переносов, желательно без постраничных сносок. Редактор формул: пакет Microsoft Office. Графики, таблицы и рисунки: черно-белые, без цветной заливки. Допускается штриховка. Библиографические списки на русском и английском языках в едином формате, установленном ГОСТ Р 7.05-2008 «Библиографическая ссылка».

Сноски помещаются постранично; нумерация сносок сплошная. Сноски набираются шрифтом Times New Roman. Высота шрифта – 8 пунктов; межстрочный интервал – одинарный.

Рисунки и таблицы, располагающиеся по тексту отчета, должны быть также выполнены отдельно в формате tif или jpeg, иметь единую нумерацию.

Критерии и шкала оценивания компонентов отчета

Компонент отчета	Критерии оценки компонента	Шкала оценивания			
		«отлично»	«хорошо»	«удовлетворительно»	«неудовлетворительно»
Введение с указанием цели и задач практики	Соответствие и корректность постановки	Цель и задачи корректно, ясно и четко сформулированы	Есть небольшие неточности в постановке цели и задач	Цель и задачи сформулированы некорректно	Цель и задачи не сформулированы
Правила охраны труда, безопасной работы и внутреннего распорядка	Точность и достоверность информации	Правила охраны труда, безопасной работы и	Правила охраны труда, безопасной работы и	Правила охраны труда, безопасной работы и	Правила охраны труда, безопасной работы и

		внутреннего распорядка представлены в полном объеме, без замечаний	внутреннего распорядка представлены в полном объеме, но имеют небольшие неточности	внутреннего распорядка представлены не полностью	внутреннего распорядка представлены не полностью, содержат грубые ошибки ИЛИ отсутствуют
Обоснование выбранных методик	Корректность в выборе методов, аспирант владеет выбранными методиками	Корректность в выборе методов, аспирант владеет выбранными методиками с небольшими недочетами	Корректность в выборе методов, аспирант частично владеет выбранными методиками	Неполное соответствие в выборе методов	Несоответствие в выборе методов
Библиография	Наличие и полнота списка информационных ресурсов, правильность его оформления	Библиографический список оформлен согласно требованиям, содержит достаточное количество источников информации	Библиографический список оформлен согласно требованиям, но содержит недостаточное количество источников информации	Библиографический список оформлен с нарушением требований и содержит недостаточное количество источников информации	Библиографический список оформлен с грубыми нарушениями, содержит минимальное количество источников информации ИЛИ не представлен
Правильность оформления отчета	Соответствие оформления требованиям	Отчет оформлен в соответствии с установленными требованиями, без замечаний	Отчет оформлен в соответствии с установленными требованиями, имеются небольшие замечания	Отчет оформлен в соответствии с установленными требованиями, имеет ряд существенных замечаний	Оформление отчета не соответствует установленным требованиям ИЛИ отчет не представлен

Компетенция УК-5 - способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, формируемая и оцениваемая при написании и защите отчета по практике			
Уровень сформированности			Критерии оценивания
Знаний	Умений	Навыков	
Сформированы глубокие знания о возможных областях профессионального развития и путях личностного развития.	Сформированное умение выявлять проблемы собственного развития и решать их; оценивать свои возможности личностного и профессионального разви-	Успешное и систематическое владение приёмами оценки своих результатов, достижений; приёмами планирования собственной деятельности	Проявил некоторую оригинальность при подготовке отчета. Содержание отчета по практике полностью соответствует заданию. Материал изложен

	тия.	для успешного профессионального и личностного развития.	логично, грамотно. Обобщена информация с помощью таблиц, схем, рисунков. Оформление работы полностью отвечает требованиям, предъявляемым к написанию отчета по практике.
Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о возможных областях профессионального развития и путях личностного развития.	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы умения выявлять проблемы собственного развития и решать их; оценивать свои возможности личностного и профессионального развития.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение приемами оценки своих результатов, достижений; приемами планирования собственной деятельности для успешного профессионального и личностного развития.	Содержание отчета по практике полностью соответствует заданию. Материал изложен логично, грамотно. Обобщена информация с помощью таблиц, схем, рисунков. Оформление отчета полностью отвечает требованиям, предъявляемым к написанию отчета по практике.
Общие, но не структурированные знания о возможных областях профессионального развития и путях личностного развития.	В целом успешно, но не систематически осуществляемые умения выявлять проблемы собственного развития и решать их; оценивать свои возможности личностного и профессионального развития.	В целом успешное, но не систематическое владение приемами оценки своих результатов, достижений; приемами планирования собственной деятельности для успешного профессионального и личностного развития.	Содержание отчета по практике не совсем соответствует заданию. Материал представлен не логично, не полностью. Оформление отчета не совсем отвечает требованиям, предъявляемым к написанию отчета по практике.
Фрагментарные знания о возможных областях профессионального развития и путях личностного развития.	Частично освоенное умение выявлять проблемы собственного развития и решать их; оценивать свои возможности личностного и профессионального развития.	Фрагментарное владение приемами оценки своих результатов, достижений; приемами планирования собственной деятельности для успешного профессионального и личностного развития.	Отчет не соответствует заданию. Материал представлен не логично, не полностью. Оформление работы не отвечает требованиям, предъявляемым к написанию отчета по практике. ИЛИ Отчет не представлен преподавателю.

Компетенция ОПК-1 - способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий, **формируемая и оцениваемая при написании и защите отчета по практике**

Уровень сформированности			Критерии оценивания
Знаний	Умений	Навыков	
Сформированы глубокие знания об основном круге проблем (задач), встречающихся в избранной сфере научной деятельности, и основных способах (методах, алгоритмах) их решения; основных источниках и методах поиска научной информации.	Сформированное умение обобщать и систематизировать передовые достижения научной мысли и основные тенденции хозяйственной практики; анализировать, систематизировать и усваивать передовой опыт проведения научных исследований; собирать, отбирать и использовать необходимые данные и эффективно при-	Успешное и систематическое владение современными методами, инструментами и технологией научно-исследовательской и проектной деятельности в определенных областях биологии; навыками публикации результатов научных исследований.	Проявил некоторую оригинальность при подготовке отчета. Содержание отчета по практике полностью соответствует заданию. Материал изложен логично, грамотно. Обобщена информация с помощью таблиц, схем, рисунков. Оформление работы полностью отвечает требованиям, предъявляемым к написанию отчета по практике.

	<p>менять количественные методы их анализа; выделять и обосновывать авторский вклад в проводимое исследование, оценивать его научную новизну и практическую значимость при условии уважительного отношения к вкладу и достижениям других исследователей, занимающихся (занимавшихся) данной проблематикой, соблюдения научной этики и авторских прав.</p>		
<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания об основном круге проблем (задач), встречающихся в избранной сфере научной деятельности, и основных способах (методах, алгоритмах) их решения; основных источниках и методах поиска научной информации.</p>	<p>В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы умения обобщать и систематизировать передовые достижения научной мысли и основные тенденции хозяйственной практики; анализировать, систематизировать и усваивать передовой опыт проведения научных исследований; собирать, отбирать и использовать необходимые данные и эффективно применять количественные методы их анализа; выделять и обосновывать авторский вклад в проводимое исследование, оценивать его научную новизну и практическую значимость при условии уважительного отношения к вкладу и достижениям других исследователей, занимающихся (занимавшихся) данной проблематикой, соблюдения научной этики и авторских прав.</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение современными методами, инструментами и технологией научной исследовательской и проектной деятельности в определенных областях биологии; навыками публикации результатов научных исследований.</p>	<p>Содержание отчета по практике полностью соответствует заданию. Материал изложен логично, грамотно. Обобщена информация с помощью таблиц, схем, рисунков. Оформление отчета полностью отвечает требованиям, предъявляемым к написанию отчета по практике.</p>
<p>Общие, но не структурированные знания об основном круге проблем (задач), встречающихся в избранной сфере научной деятельности, и основных способах (методах, алгоритмах) их решения; основных источниках и методах поиска научной информации.</p>	<p>В целом успешно, но не систематически осуществляемые умения обобщать и систематизировать передовые достижения научной мысли и основные тенденции хозяйственной практики; анализировать, систематизировать и усваивать передовой опыт проведения научных исследований; собирать,</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое владение современными методами, инструментами и технологией научной исследовательской и проектной деятельности в определенных областях биологии; навыками публикации результатов научных исследований.</p>	<p>Содержание отчета по практике не совсем соответствует заданию. Материал представлен не логично, не полностью. Оформление отчета не совсем отвечает требованиям, предъявляемым к написанию отчета по практике.</p>

	отбирать и использовать необходимые данные и эффективно применять количественные методы их анализа; выделять и обосновывать авторский вклад в проводимое исследование, оценивать его научную новизну и практическую значимость при условии уважительного отношения к вкладу и достижениям других исследователей, занимающихся (занимавшихся) данной проблематикой, соблюдения научной этики и авторских прав.		
Фрагментарные знания об основном круге проблем (задач), встречающихся в избранной сфере научной деятельности, и основных способах (методах, алгоритмах) их решения; основных источниках и методах поиска научной информации.	Частично освоенное умение обобщать и систематизировать передовые достижения научной мысли и основные тенденции хозяйственной практики; анализировать, систематизировать и усваивать передовой опыт проведения научных исследований; собирать, отбирать и использовать необходимые данные и эффективно применять количественные методы их анализа; выделять и обосновывать авторский вклад в проводимое исследование, оценивать его научную новизну и практическую значимость при условии уважительного отношения к вкладу и достижениям других исследователей, занимающихся (занимавшихся) данной проблематикой, соблюдения научной этики и авторских прав.	Фрагментарное владение навыками современными методами, инструментами и технологией научно-исследовательской и проектной деятельности в определенных областях биологии; навыками публикации результатов научных исследований.	Отчет не соответствует заданию. Материал представлен не логично, не полностью. Оформление работы не отвечает требованиям, предъявляемым к написанию отчета по практике. ИЛИ Отчет не представлен преподавателю.
Компетенция ПК-2 - владение системой фундаментальных и прикладных знаний в области биологических ресурсов, формируемая и оцениваемая при написании и защите отчета по практике			
Уровень сформированности			Критерии оценивания
Знаний	Умений	Навыков	

<p>Сформированы глубокие знания о современных перспективных направлениях биологических наук, основных тенденциях развития в избранной профессиональной области и смежных областях биологических наук; основных методах ведения научно-исследовательской деятельности в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных.</p>	<p>Сформированное умение осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий с учетом специфики направления подготовки; адаптировать результаты собственных и современных исследований при решении исследовательских и практических задач в избранной профессиональной области и междисциплинарных областях.</p>	<p>Успешное и систематическое владение навыками использования полученных знаний и умений при решении исследовательских и практических задач, умениями формулировать, излагать и аргументированно отстаивать собственное видение рассматриваемых проблем в своей профессиональной области.</p>	<p>Проявил некоторую оригинальность при подготовке отчета. Содержание отчета по практике полностью соответствует заданию. Материал изложен логично, грамотно. Обобщена информация с помощью таблиц, схем, рисунков. Оформление работы полностью отвечает требованиям, предъявляемым к написанию отчета по практике.</p>
<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о современных перспективных направлениях биологических наук, основных тенденциях развития в избранной профессиональной области и смежных областях биологических наук; основных методах ведения научно-исследовательской деятельности в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных.</p>	<p>В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы умения осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий с учетом специфики направления подготовки; адаптировать результаты собственных и современных исследований при решении исследовательских и практических задач в избранной профессиональной области и междисциплинарных областях.</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение навыками использования полученных знаний и умений при решении исследовательских и практических задач, умениями формулировать, излагать и аргументированно отстаивать собственное видение рассматриваемых проблем в своей профессиональной области.</p>	<p>Содержание отчета по практике полностью соответствует заданию. Материал изложен логично, грамотно. Обобщена информация с помощью таблиц, схем, рисунков. Оформление отчета полностью отвечает требованиям, предъявляемым к написанию отчета по практике.</p>
<p>Общие, но не структурированные знания о современных перспективных направлениях биологических наук, основных тенденциях развития в избранной профессиональной области и смежных областях биологических наук; основных методах ведения научно-исследовательской деятельности в соответствующей профессиональной области с использованием</p>	<p>В целом успешно, но не систематически осуществляемые умения осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий с учетом специфики направления подготовки; адаптировать резуль-</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое владение навыками использования полученных знаний и умений при решении исследовательских и практических задач, умениями формулировать, излагать и аргументированно отстаивать собственное видение рассматриваемых проблем в своей профессиональной</p>	<p>Содержание отчета по практике не совсем соответствует заданию. Материал представлен не логично, не полностью. Оформление отчета не совсем отвечает требованиям, предъявляемым к написанию отчета по практике.</p>

современных методов исследования и информационно-коммуникационных.	таты собственных и современных исследований при решении исследовательских и практических задач в избранной профессиональной области и междисциплинарных областях.	области.	
Фрагментарные знания о современных перспективных направлениях биологических наук, основных тенденциях развития в избранной профессиональной области и смежных областях биологических наук; основных методах ведения научно-исследовательской деятельности в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных.	Частично освоенное умение осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий с учетом специфики направления подготовки; адаптировать результаты собственных и современных исследований при решении исследовательских и практических задач в избранной профессиональной области и междисциплинарных областях.	Фрагментарное владение навыками использования полученных знаний и умений при решении исследовательских и практических задач, умениями формулировать, излагать и аргументированно отстаивать собственное видение рассматриваемых проблем в своей профессиональной области.	Отчет не соответствует заданию. Материал представлен не логично, не полностью. Оформление работы не отвечает требованиям, предъявляемым к написанию отчета по практике. ИЛИ Отчет не представлен преподавателю.

Компетенция ПК-3 - способность адаптировать результаты современных исследований в области биологических ресурсов для решения актуальных проблем, возникающих в деятельности организаций и предприятий, **формируемая и оцениваемая при написании и защите отчета по практике**

Уровень сформированности			Критерии оценивания
Знаний	Умений	Навыков	
Сформированы глубокие знания о современных перспективных направлениях биологических наук, основных тенденциях развития в избранной профессиональной области и смежных областях биологических наук.	Сформированное умение адаптировать результаты собственных и современных исследований при решении исследовательских и практических задач в избранной профессиональной области и междисциплинарных областях.	Успешное и систематическое владение навыками использования полученных знаний и умений при решении исследовательских и практических задач, умениями формулировать, излагать и аргументированно отстаивать собственное видение рассматриваемых проблем в своей профессиональной области.	Проявил некоторую оригинальность при подготовке отчета. Содержание отчета по практике полностью соответствует заданию. Материал изложен логично, грамотно. Обобщена информация с помощью таблиц, схем, рисунков. Оформление работы полностью отвечает требованиям, предъявляемым к написанию отчета по практике.
Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о современных перспективных направлениях биологических наук, основных тенденциях развития в избранной профессиональной области и смежных областях биологических наук.	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы умения адаптировать результаты собственных и современных исследований при решении исследовательских и практических задач в избранной профессиональной области и междисциплинарных областях.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение навыками использования полученных знаний и умений при решении исследовательских и практических задач, умениями формулировать, излагать и аргументированно от-	Содержание отчета по практике полностью соответствует заданию. Материал изложен логично, грамотно. Обобщена информация с помощью таблиц, схем, рисунков. Оформление отчета полностью отвечает требованиям, предъявляемым к написанию отчета по

		стаивать собственное видение рассматриваемых проблем в своей профессиональной области.	практике.
Общие, но не структурированные знания о современных перспективных направлениях биологических наук, основных тенденциях развития в избранной профессиональной области и смежных областях биологических наук.	В целом успешно, но не систематически осуществляемые умения адаптировать результаты собственных и современных исследований при решении исследовательских и практических задач в избранной профессиональной области и междисциплинарных областях.	В целом успешное, но не систематическое владение навыками использования полученных знаний и умений при решении исследовательских и практических задач, умениями формулировать, излагать и аргументированно отстаивать собственное видение рассматриваемых проблем в своей профессиональной области.	Содержание отчета по практике не совсем соответствует заданию. Материал представлен не логично, не полностью. Оформление отчета не совсем отвечает требованиям, предъявляемым к написанию отчета по практике.
Фрагментарные знания о современных перспективных направлениях биологических наук, основных тенденциях развития в избранной профессиональной области и смежных областях биологических наук.	Частично освоенное умение адаптировать результаты собственных и современных исследований при решении исследовательских и практических задач в избранной профессиональной области и междисциплинарных областях.	Фрагментарное владение навыками использования полученных знаний и умений при решении исследовательских и практических задач, умениями формулировать, излагать и аргументированно отстаивать собственное видение рассматриваемых проблем в своей профессиональной области.	Отчет не соответствует заданию. Материал представлен не логично, не полностью. Оформление работы не отвечает требованиям, предъявляемым к написанию отчета по практике. ИЛИ Отчет не представлен преподавателю.

3.2 Критерии и шкала оценивания научно-исследовательской практики при собеседовании

Перечень вопросов к собеседованию:

1. Какова организация научно-исследовательской работы в вузе?
2. Расскажите о построении научного процесса в высшей школе
3. Как проходит планирование научно-исследовательской деятельности в вузе*
4. Расскажите о современных технологиях диагностики научно-исследовательской деятельности.
5. Опишите последовательность своих действий в процессе обоснования актуальности темы диссертации.
6. Сформулируйте проблему своего исследования. Какого соотношение между проблемой и темой исследования?
7. Какими методологическими идеями вы будете руководствоваться при формулировании объекта и предмета исследования? Какова связь между этими методологическими характеристиками исследования?

8. Сформулируйте цель и задачи своего исследования. С какими возможными трудностями сталкивается исследователь при формулировании цели и задач исследования? Каковы возможные пути преодоления этих трудностей?

9. Опишите процедуру формулирования гипотезы исследования. Сформулируйте гипотезу своего исследования и обоснуйте продуктивность выбранного способа.

10. Каковы часто встречающиеся трудности оформления библиографического списка?

11. Проанализируйте современное состояние изучаемой вами проблемы.

12. Обоснуйте выбор методов научного исследования.

13. Как проводится статистическая и математическая обработка полученных в ходе научного эксперимента результатов?

Компетенция ПК-2 - владение системой фундаментальных и прикладных знаний в области биологических ресурсов, формируемая и оцениваемая при собеседовании			
Уровень сформированности			Критерии оценивания
Знаний	Умений	Навыков	
Сформированы глубокие знания о современных перспективных направлениях биологических наук, основных тенденциях развития в избранной профессиональной области и смежных областях биологических наук; основных методах ведения научно-исследовательской деятельности в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных.	Сформированное умение осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий с учетом специфики направления подготовки; адаптировать результаты собственных и современных исследований при решении исследовательских и практических задач в избранной профессиональной области и междисциплинарных областях.	Успешное и систематическое владение навыками использования полученных знаний и умений при решении исследовательских и практических задач, умениями формулировать, излагать и аргументированно отстаивать собственное видение рассматриваемых проблем в своей профессиональной области.	Качественные ответы на вопросы при собеседовании, способен аргументировать собственные утверждения и выводы.
Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о современ-	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы умения осуществлять научно-	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение навыками использова-	Нет достаточного обоснования в ответах на вопросы, допущена незначительная ошибка,

<p>ных перспективных направлениях биологических наук, основных тенденциях развития в избранной профессиональной области и смежных областях биологических наук; основных методах ведения научно-исследовательской деятельности в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных.</p>	<p>исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий с учетом специфики направления подготовки; адаптировать результаты собственных и современных исследований при решении исследовательских и практических задач в избранной профессиональной области и междисциплинарных областях.</p>	<p>ния полученных знаний и умений при решении исследовательских и практических задач, умениями формулировать, излагать и аргументированно отстаивать собственное видение рассматриваемых проблем в своей профессиональной области.</p>	<p>не влияющая на правильную последовательность рассуждений.</p>
<p>Общие, но не структурированные знания о современных перспективных направлениях биологических наук, основных тенденциях развития в избранной профессиональной области и смежных областях биологических наук; основных методах ведения научно-исследовательской деятельности в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных.</p>	<p>В целом успешно, но не систематически осуществляемые умения осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий с учетом специфики направления подготовки; адаптировать результаты собственных и современных исследований при решении исследовательских и практических задач в избранной</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое владение навыками использования полученных знаний и умений при решении исследовательских и практических задач, умениями формулировать, излагать и аргументированно отстаивать собственное видение рассматриваемых проблем в своей профессиональной области.</p>	<p>Нет достаточного обоснования и допущены существенные ошибки в ответах на вопросы преподавателя.</p>

	профессиональной области и междисциплинарных областях.		
Фрагментарные знания о современных перспективных направлениях биологических наук, основных тенденциях развития в избранной профессиональной области и смежных областях биологических наук; основных методах ведения научно-исследовательской деятельности в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных.	Частично освоенное умение осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий с учетом специфики направления подготовки; адаптировать результаты собственных и современных исследований при решении исследовательских и практических задач в избранной профессиональной области и междисциплинарных областях.	Фрагментарное владение навыками использования полученных знаний и умений при решении исследовательских и практических задач, умениями формулировать, излагать и аргументированно отстаивать собственное видение рассматриваемых проблем в своей профессиональной области.	Допущены грубые ошибки в ответах на вопросы преподавателя.

4. Критерии и шкала оценивания результатов обучения по дисциплине при проведении промежуточной аттестации

Аттестация по итогам практики проводится на основании защиты оформленного отчета, индивидуального задания. Аттестация обучающихся по программе практики проводится в форме зачёта с аттестационными оценками: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». По итогам положительной аттестации обучающийся получает оценку в ведомость и зачетную книжку. Оценка по практике имеет тот же статус, что и оценки по другим дисциплинам учебного плана. Она приравнивается к оценкам по дисциплинам теоретического обучения и учитывается при подведении итогов общей успеваемости обучающегося.

Если обучающийся набрал зачетное количество баллов согласно установленному диапазону по дисциплине, то он считается аттестованным с оценкой согласно шкале баллов для определения итоговой оценки.

Критерии оценки обучающегося по педагогической практике на зачете

Шкала оценивания	Критерии оценивания
Зачет с оценкой «отлично»	<ul style="list-style-type: none"> – показал высокий уровень сформированности профессиональной компетенции по итогам практики; – выполнил в срок и на высоком уровне весь намеченный объем работы в соответствии с индивидуальным заданием практики; – проявил самостоятельность, творческий подход и высокий уровень подготовки; – продемонстрировал знание специальной литературы в рамках учебного методического комплекса и дополнительных источников информации; – оформил отчет в соответствии с требованиями.
Зачет с оценкой «хорошо»	<ul style="list-style-type: none"> – показал повышенный уровень сформированности профессиональной компетенции по итогам практики; – полностью выполнил индивидуальное задание по прохождению практики, однако допустил незначительные недочеты при написании отчета, в основном технического характера; – продемонстрировал знание специальной литературы в рамках учебного методического комплекса и дополнительных источников информации.
Зачет с оценкой «удовлетворительно»	<ul style="list-style-type: none"> – показал пороговый уровень сформированности профессиональной компетенции по итогам практики; – затруднялся с решением поставленных перед ним задач и допустил существенные недочеты при составлении отчета.
Зачет с оценкой «неудовлетворительно»	<ul style="list-style-type: none"> – показал недостаточный уровень сформированности профессиональной компетенции по итогам практики; – не выполнил индивидуальное задание, отчет отсутствует.

Матрица соответствия критериев оценки уровню сформированности компетенции

Уровень сформированности компетенций (части компетенций) УК-5, ОПК-1, ПК-2, ПК-3	Оценка	Баллы по дисциплине	Критерии оценивания
<i>Высокий</i>	<i>Отлично</i>	91-100	Набрано зачетное количество баллов согласно установленному диапазону
<i>Продвинутый</i>	<i>Хорошо</i>	81-90	Набрано зачетное количество баллов согласно установленному

			диапазону
<i>Пороговый</i>	<i>Удовлетворительно</i>	60-80	Набрано зачетное количество баллов согласно установленному диапазону
<i>Ниже порогового</i>	<i>Неудовлетворительно</i>	менее 60	Зачетное количество согласно установленному диапазону баллов не набрано

Макет отчета по научно-исследовательской практике (для проведения промежуточной аттестации)

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МУРМАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ОТЧЁТ

ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ПРАКТИКЕ:

**по получению профессиональных умений и опыта профессиональной де-
ятельности**

Место прохождения практики: ФГАОУ ВО «МГТУ», Естественно-технологический институт, кафедра Биологии и водных биоресурсов

Сроки практики: с _____ по _____ (приказу).

Объем практики: зет (час) – 2 (72)

Выполнил: обучающийся ___ курса _____ группы
направления подготовки 06.06.01 «Биологические науки»
направленность «Биологические ресурсы»
очная/заочная форма обучения

(фамилия, имя, отчество обучающегося)

Руководитель практики от МГТУ

(фамилия, инициалы преподавателя, должность, ученая степень)

Мурманск

20__

СОДЕРЖАНИЕ

РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН) ПРОВЕДЕНИЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ПРАКТИКИ.....

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ПРАКТИКЕ.....

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.....

Введение.....

1. Характеристика места прохождения практики и техника безопасности при работе в микробиологических и биохимических лабораториях
2. Методы исследования.....
 - 2.1 Прикладные методы научного исследования.....
 - 2.2 Статистическая и математическая обработка полученных в ходе научного эксперимента результатов
 - 2.3 Корректировка методик и методов
3. Анализ участия в научно-исследовательских работах (в том числе ВКР) кафедры.....

Заключение.....

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ БИБЛИОГРАФИИ....

ОТЗЫВ-ХАРАКТЕРИСТИКА РУКОВОДИТЕЛЯ ПРАКТИКИ.....

РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН) ПРОВЕДЕНИЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ПРАКТИКИ

СОСТАВЛЕН:

Руководителем практики от МГТУ

(ФИО, должность, ученая степень)

для обучающегося _____ курса, _____ группы, направления подготовки 06.06.01 «Биологические науки», направленности «Биологические ресурсы»

(ФИО обучающегося)

Место прохождения практики: ФГАОУ ВО «МГТУ»; Естественно-технологический институт, кафедра Биологии и водных биоресурсов

Сроки практики: с _____ по _____ (по приказу)

N п/п	Содержание работы	Объем работы, акад. часы		Дата проведения
		КР	СР	
1	Подготовительный этап	2	6	
1.1	Инструктаж по охране труда и технике безопасности	1	2	
1.2	Обоснование выбранных методик (методов) научного исследования (эксперимента)	1	4	
2	Практический этап	-	60	
2.1	Отработка выбранных методик (методов) и проведение научного эксперимента в рамках выбранной темы исследования в области биологических ресурсов	-	20	
2.2	Статистическая и математическая обработка полученных в ходе научного эксперимента результатов	-	10	
2.3	Корректировка методик и методов (если требуется)	-	10	
2.4	Практическое участие в научно-исследовательских работах (в том числе ВКР) кафедры	-	20	
3	Итоговый этап	-	4	
3.1	Подготовка отчета по научно-исследовательской практике	-	3	
3.2	Защита отчета о научно-исследовательской практике	-	1	
	Итого	2	70	

Обучающийся

(подпись)

(ФИО)

ВЫВОД: программу учебной практики _____

Выполнил _____

Руководитель практики от _____
(подпись)

_____ (ФИО)

кафедры «БиВБР»

« ____ » _____ 20__ г.

**ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ
ДЛЯ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ВЫПОЛНЯЕМОЕ В ПЕРИОД
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ПРАКТИКИ**

Обучающийся _____ курса, _____ группы, направления подготовки 06.06.01 «Биологические науки», направленности «Биологические ресурсы»

(ФИО обучающегося)

Место прохождения практики:

ФГАОУ ВО «МГТУ», Естественно-технологический институт, кафедра Биологии и водных биоресурсов

Сроки практики: с _____ по _____ (по приказу)

№ п/п	Профессиональные задачи	Содержание задания	Оценочные средства	Результат оценивания
1.	<i>Осуществление педагогической деятельности по проектированию и реализации образовательного процесса в образовательных организациях высшего образования в соответствии с направлением подготовки.</i>	Инструктаж по вопросам охраны труда и внутреннего распорядка	Отчет по практике (раздел 1) и его защита	
		Обоснование выбранных методик (методов) научного исследования (эксперимента)	Отчет по практике (раздел 2) и его защита	
2.	<i>Осуществление педагогической деятельности в профессиональных образовательных организациях в соответствии с направлением подготовки.</i>	Отработка выбранных методик (методов) и проведение научного эксперимента в рамках выбранной темы исследования в области биологических ресурсов	Отчет по практике (раздел 2, пункт 2.1) и его защита	
		Статистическая и математическая обработка полученных в ходе научного эксперимента результатов	Отчет по практике (раздел 2, пункт 2.2) и его защита	
		Корректировка методик и методов	Отчет по практике (раздел 2, пункт 2.3) и его защита	
		Практическое участие в научно-исследовательских работах (в том числе ВКР) кафедры	Отчет по практике (раздел 3) и его защита	
		Подготовка отчета по практике	Отчет по практике	

		Защита отчета по практике	Защита отчета в форме собеседо- вания	
--	--	---------------------------	---	--

Разработано:

Руководитель практики от кафедры «БиВБ»

(подпись)

(ФИО)

«___» _____ 20__ г.

Выполнено:

Обучающийся

(подпись)

(ФИО)

«___» _____ 20__ г.

ОТЗЫВ-ХАРАКТЕРИСТИКА РУКОВОДИТЕЛЯ ПРАКТИКИ

на обучающегося _____ курса, _____ группы, направления 06.06.01 «Биологические науки», направленности «Биологические ресурсы»

_____ (фамилия, имя, отчество обучающегося)

проходившего

_____ практику

_____ (наименование вида и типа практики)

В

_____ (полное наименование организации)

в период с _____ по _____
под руководством

_____ (Ф.И.О., должность руководителя)

За время прохождения практики обучающийся выполнил индивидуальное задание в соответствии с рабочим графиком (планом) проведения практики в _____ объеме
(полном/неполном)

и достиг следующих результатов:

компетенции сформированы _____ уровне
низкий, ниже среднего, средний, выше среднего, высокий

заслуживает _____ оценки.
(отличной/хорошей/удовлетворительной/неудовлетворительной)

Руководитель практики от кафедры «БиВБ» _____ (подпись) _____ (Ф.И.О.)

« ____ » _____ 20 ____