

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ВГУ»)

УТВЕРЖДАЮ
заведующий кафедрой
физической географии и оптимизации ландшафта
(Михно В.Б.)
02.07.2018г.



ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Б2.В.01(Н) Научно-исследовательская работа (рассредоточенная)
Б2.В.02(Н) Научно-исследовательская работа (концентрированная)

- 1. Шифр и наименование специальности/направления:** 05.04.02 - География
- 2. Профиль подготовки/специализации:** Ландшафтоведение и ландшафтное проектирование
- 3. Квалификация (степень) выпускника:** магистр
- 4. Форма образования:** очная
- 5. Кафедра, отвечающая за реализацию дисциплины:** физической географии и оптимизации ландшафта
- 6. Составители:** Быковская Ольга Петровна, кандидат географических наук, доцент, факультет географии, геоэкологии и туризма, кафедра физической географии и оптимизации ландшафта
Бевз Валерий Николаевич, кандидат географических наук, доцент, факультет географии, геоэкологии и туризма, кафедра физической географии и оптимизации ландшафта
- 7. Рекомендована:** кафедрой физической географии и оптимизации ландшафта
Протокол о рекомендации: № 20 от 02.07.2018 г.

Протокол о рекомендации: НМС ф-та географии, геоэкологии и туризма
от 20.06.2018 г. №10

- 8. Учебный год:** 2018-2019/2019-2020 **Семестр:** 1, 2, 3 (рассредоточенная), 4 (концентрированная)

9. Цели и задачи практики:

Цель практики заключается в формировании общепрофессиональных компетенций в сфере научно-исследовательской деятельности, организации сбора, анализа и обобщения научного материала, разработки оригинальных научных предложений и идей.

Задачи практики:

- формулировать проблемы, задачи и методы научного исследования в области общей и отраслевой географии;
- получать новые достоверные факты на основе экспедиционных наблюдений, научного анализа данных;
- реферировать научные труды в области общей и отраслевой географии, составлять аналитические обзоры накопленных сведений в мировой науке и производственной деятельности;
- обобщать полученные результаты в общей и отраслевой географии в контексте ранее накопленных в науке знаний;
- формулировать выводы и практические рекомендации на основе репрезентативных и оригинальных результатов комплексных географических исследований;
- проводить географические исследования отраслевых, региональных, национальных и глобальных проблем, разрабатывать рекомендации по их разрешению;
- оценивать состояние, устойчивость и прогнозировать развитие природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем и комплексов;
- оценивать воздействия на окружающую среду, выявлять и диагностировать проблемы охраны природы и системы взаимодействия общества и природы, решать эколого-географические задачи, связанные с устойчивым развитием;
- проводить анализ частных и общих проблем рационального использования природных условий и ресурсов, управления природопользованием;
- анализировать закономерности формирования пространственных структур хозяйства и населения, форм организации жизни общества, проводить комплексный анализ и прогноз развития территориальных социально-экономических систем разного уровня, территориальной организации общества, размещения производительных сил.

10. Место практики в структуре ООП:

Практика относится к разделу «Производственные практики» блока Б2 Практики.

В соответствии с ООП практика базируется на основе полученных ранее знаний обучающихся в рамках программы 05.03.02 География (бакалавриат) и по таким предметам как «Физическая география и ландшафтоведение (современные теоретические и прикладные проблемы)», «Социально-экономическая география (современные теоретические и прикладные проблемы)», «Ландшафтное моделирование», «Ландшафтное планирование и проектирование», «Рекреационное ландшафтоведение», «Ландшафтная экология», «Компьютерные технологии в географии» и др. Она логически и содержательно-методически связана с предшествующей производственной практикой по получению профессиональных умений и опыта ландшафтно-исследовательской деятельности.

Практика является предшествующей для преддипломной практики.

11. Вид практики, способ и форма ее проведения

Вид практики: производственная.

Способ проведения практики: стационарная, выездная, выездная полевая.

Форма проведения практики: дискретная (1, 2, 3 семестр) и непрерывная (4 семестр).

12. Планируемые результаты обучения при прохождении практики (знания, умения, навыки), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями выпускников):

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ОК-3	готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала	<p>Знать: содержание процессов самоорганизации и самообразования, их особенностей и технологий реализации, исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности.</p> <p>Уметь: планировать цели и устанавливать приоритеты при выборе способов принятия решений с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы достижения; осуществления деятельности; самостоятельно строить процесс овладения информацией, отобранной и структурированной для выполнения профессиональной деятельности.</p> <p>Владеть: приемами саморегуляции эмоциональных и функциональных состояний при выполнении профессиональной деятельности; технологиями организации процесса самообразования; приемами целеполагания во временной перспективе, способами планирования, организации, самоконтроля и самооценки деятельности.</p>
ОПК-2	владеть знанием современных компьютерных технологий, применяемых при сборе, хранении, обработке, анализе и передаче географической информации; самостоятельно использовать современные компьютерные технологии для решения научно-исследовательских и производственно-технологических задач профессиональной деятельности	<p>Знать: разнообразие пакетов ГИС;</p> <p>Владеть: навыками создания топографических, ландшафтных и тематических карт с использованием различных пакетов ГИС; навыками создания баз данных с использованием различных пакетов ГИС; навыками моделирования природно-антропогенных процессов и объектов с использованием различных пакетов ГИС.</p>
ОПК-5	способность к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности	<p>Уметь: использовать при решении географических задач современные геоинформационные технологии, анализировать получаемую полевую и лабораторную географическую информацию с использованием современной вычислительной техники;</p> <p>Владеть: математическим аппаратом для решения простейших, в том числе и прикладных задач; навыками работы с основными программами ГИС; методами сбора, обработки данных, их анализа с помощью обобщающих показателей, методов математического моделирования и прогнозирования.</p>
ОПК-7	способность к самостоятельной научно-исследовательской работе и работе в научном коллективе, способность порождать новые идеи (креативность)	<p>Знать: о социальных, этнических, конфессиональных и культурных особенностях представителей тех или иных социальных общностей; принципы функционирования профессионального коллектива, понимать роль корпоративных норм и стандартов</p> <p>Уметь: работать в коллективе, эффективно выполнять задачи профессиональной деятельности; работая в коллективе, учитывать социальные, этнические, конфессиональные, культурные особенности представителей различных социальных общностей в процессе профессионального взаимодействия в коллективе, толерантно воспринимать эти различия</p> <p>Владеть: приемами саморегуляции эмоциональных и функциональных состояний при выполнении профессиональной деятельности; приемами взаимодействия с сотрудниками, выполняющими различные профессиональные задачи и обязанности; в процессе работы в коллективе этическими нормами, касающимися социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий; способами и приемами предотвращения возможных конфликтных ситуаций в процессе профессиональной деятельности</p>
ПК-1	способность формулировать проблемы, задачи и методы комплексных и отраслевых географических научных исследований; по-	<p>Знать: содержание процессов самоорганизации и самообразования, их особенностей и технологий реализации, исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности; стандарты оформления библиографических описаний; принципы и правила подготовки печатных электронных работ; правила ис-</p>

	<p>лучать новые достоверные факты на основе наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных, реферировать научные труды в области общей и отраслевой географии, составлять аналитические обзоры накопленных сведений в мировой науке и производственной деятельности, обобщать полученные результаты в контексте ранее накопленных в науке знаний; формулировать выводы и практические рекомендации на основе репрезентативных и оригинальных результатов исследований</p>	<p>пользования основных информационных ресурсов. Уметь: планировать цели и устанавливать приоритеты при выборе способов принятия решений с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы достижения; осуществления деятельности; самостоятельно строить процесс овладения информацией, отобранной и структурированной для выполнения профессиональной деятельности; оформлять библиографические описания на основе существующих стандартов; готовить материалы к изданию в печатном и электронном виде; использовать современные информационно-библиографические ресурсы. Владеть: технологиями организации процесса самообразования; приемами целеполагания во временной перспективе, способами планирования, организации, самоконтроля и самооценки деятельности; навыками оформления библиографических описаний; навыками подготовки материалов к изданию; навыками сбора и обработки информационно-библиографических данных.</p>
ПК-2	<p>способностью творчески использовать в научной и производственно-технологической деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин (модулей), определяющих направленность (профиль) программы магистратуры</p>	<p>Знать: теоретические и прикладные аспекты ландшафтной географии; структурно-динамические особенности организации ландшафтов; приемы геосистемных исследований ПТК; особенности взаимодействия ландшафтов с геотехническими системами Уметь: анализировать экологическое состояние природно-территориальных комплексов; применять картографические, системные и балансовые методы исследований ПТК; осуществлять ландшафтное обоснование проектов оптимизации природной среды; создавать картографические модели оптимизации ландшафтов. Владеть: методами организации и проведения самостоятельных исследований природно-хозяйственных систем, приемами отбора, научной интерпретации и оформления полевой информации; владение методами физико-географических и экономико-географических исследований; выявления и описания природно-хозяйственных систем разного уровня; разработки рекомендаций по их оптимизации; методами исследований и анализом полученных результатов, культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения; навыками рациональной организации и оптимизации природной среды.</p>
ПК-3	<p>владением основами проектирования, экспертно-аналитической деятельности и выполнения комплексных и отраслевых географических исследований на мировом, национальном, региональном и локальном уровнях с использованием современных подходов и методов, аппаратуры и вычислительных комплексов (в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры)</p>	<p>Знать: закономерности формирования и функционирования антропогенных ландшафтов; принципы и методы ландшафтного проектирования; принципы, методы и основные приемы мелиорации ландшафтов; приемы составления проектов оптимизации ландшафтно-экологического обстановки регионов; принципы и методы изучения и оценки эстетических достоинств природных и природно-антропогенных ландшафтов, законы и принципы проектирования пейзажей; основные направления охраны и рациональной организации естественных и антропогенных ландшафтных комплексов. Уметь: анализировать экологическое состояние антропогенных ландшафтов; создавать и оформлять ландшафтные проекты; анализировать проекты мелиораций и проводить их ландшафтное обоснование; применять методику эстетической оценки пейзажа; составлять индивидуальные и типовые проекты охраны и рациональной организации ландшафтов Владеть: навыками функционального зонирования и характеристики антропогенных ландшафтов, методами составления покомпонентных и ландшафтных комплексных карт антропогенных ландшафтов; основными приемами ландшафтного проектирования; методикой ландшафтно-мелиоративных исследований, приемами ландшафтно-мелиоративного районирования, картографирования и проектирования; принципами и методами</p>

		ландшафтно-экологического проектирования и экспертизы; принципами и методами проектирования пейзажей; принципами и методами охраны и рациональной организации ландшафтов на зонально-региональном и типологическом уровнях
ПК-4	способностью использовать современные методы обработки и интерпретации общей и отраслевой географической информации при проведении научных и прикладных исследований	<p>Знать: принципы и методы исследований природно-территориальных комплексов; индикационные признаки выделения локальных ландшафтов, основные систематические единицы локальных ландшафтов; специфику физико-географического районирования; проблемы природопользования; приемы оптимизации ландшафтов.</p> <p>Уметь: применять методы ландшафтных исследований на практике; устанавливать и анализировать факторы дифференциации и структурной организации ПТК; выявлять взаимосвязи ландшафтных комплексов; анализировать экологическое состояние ландшафтов.</p> <p>Владеть: навыками ландшафтного картографирования и профилирования; методами физико-географических и экономико-географических исследований, выявления и описания природно-хозяйственных систем разного уровня, разработки рекомендаций по их оптимизации; навыками осуществления и реализации районирования на практике; методикой формирования ландшафтно-экологических каркасов; принципами и методами проектирования ландшафтно-мелиоративных систем.</p>

13. Объем практики в зачетных единицах/час. — 22/792.

Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

14. Виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость				
	Всего	По семестрам			
		1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр
Всего часов	792	162	90	216	324
в том числе:					
Контактная работа	15	3	2	4	6
Самостоятельная работа	777	159	88	212	318
Итого:	792	162	90	216	324

15. Содержание практики (или НИР)

п/п	Разделы (этапы) практики	Содержание раздела
1.	Подготовительный	проведение общего собрания студентов с целью ознакомления с этапами и сроками прохождения практики; целями и задачами предстоящей практики; требованиями, которые предъявляются к студентам со стороны руководителей практики; заданием на практику и указаниями по его выполнению; графиком консультаций; перечнем отчетной документации; сроками представления на кафедру отчетной документации и проведения промежуточной аттестации
2.	Исследовательский	выполнение заданий, сбор, обработку и систематизацию информационных ресурсов, подготовка научных публикаций
3.	Заключительный	оформление и сдача отчета по практике, устранение замечаний руководителя практики, выступления на научных конференциях

16. Перечень учебной литературы, ресурсов сети «Интернет», необходимых для прохождения практики

а) основная литература:

№ п/п	Источник
1	Михно В.Б. Ландшафтно-мелиоративное проектирование: учебное пособие / В.Б. Михно, А.С. Горбунов. – Воронеж: Истоки, 2015. – 243 с.
2	Производственная ландшафтно-исследовательская практика: организационно-методическое

	обеспечение: учебное пособие для вузов / [под ред. В.Н. Бевза, А.С. Горбунова] ; Воронежский государственный университет. – Воронеж: Изд-во «ИСТОКИ», 2016. – 151 с.
--	--

б) дополнительная литература:

№ п/п	Источник
3	Сладкопевцев С.А. Геоэкологическая оценка территорий: учеб. пособие / С.А. Сладкопевцев. – Москва: Издательство МИИГАиК, 2011. – 132 с.; Режим доступа: ЭБС «Руконт». – Неогранич. доступ.
4	Геоэкологическое картографирование: учеб. пособие / Б.И. Кочуров [и др.]; ред. Б.И. Кочуров ; РАН, Институт географии. – М.: Академия, 2012. – 224 с.
5	Картографический метод исследования [Электронный ресурс]: учеб. пособие. – ЭВК. / Иркутский государственный университет, Географический факультет; сост. Н.Г. Солпина; рец.: В.М. Белоусов, Е.Л. Макаренко – Иркутск: Издательство Иркутского государственного университета, 2013. – Режим доступа: ЭЧЗ «Библиотех». – Неогранич. доступ.
6	Солодянкина С. В. Ландшафтно-экологическое планирование для оптимизации природопользования [Текст]: учеб. пособие / С.В. Солодянкина, М.В. Левашёва ; Иркутский государственный университет, Географический факультет; – Иркутск: Издательство Иркутского государственного университета, 2013. – 170 с.

в) информационные электронно-образовательные ресурсы (официальные ресурсы интернет)*:

№ п/п	Ресурс
1.	Географический справочник [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://geo.historic.ru .
2.	Информационная программа Google Earth
3.	Microsoft Office, Corel Draw, ArcGis, MapInfo professional, SagaGis, QGIS.

17. Информационные технологии, используемые при проведении практики, включая программное обеспечение и информационно-справочные системы (при необходимости)

- WinPro 8 RUS Upgrd OLP NL Acdmc, OfficeSTd 2013 RUS OLP NL Acdmc, ArcGIS for Desktop Advanced Lab Pak, Adobe Creative Suite Premium 2.3, статистический пакет «STADIA 8.0», Corel Draw Graphics Suite X6 Classroom License, Adobe Photoshop
- во время прохождения практики с обучающимися проводятся организационные и учебные занятия, которые строятся преимущественно на основе интерактивных технологий (обсуждения, дискуссии, деловые игры, тренинги и т.п.).

18. Материально-техническое обеспечение практики:

- лаборатории факультета географии, геоэкологии и туризма (гидрометеорологическая, эколого-аналитическая, геоинформационного картографирования, методический кабинет географии им. Ф.Н. Милькова и др.).

19. Фонд оценочных средств:

19.1 Перечень компетенций с указанием этапов формирования и планируемых результатов обучения

Код и содержание компетенции (или ее части)	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенции посредством формирования знаний, умений, навыков)	Этапы формирования компетенции (разделы (этапы) практики)
ОК-3	<p>Знать: содержание процессов самоорганизации и самообразования, их особенностей и технологий реализации, исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности.</p> <p>Уметь: планировать цели и устанавливать приоритеты при выборе способов принятия решений с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы достижения; осуществления деятельности; самостоятельно строить процесс овладения информацией, отобранной и структурированной для выполнения профессиональной деятельности.</p> <p>Владеть: приемами саморегуляции эмоциональных и</p>	Подготовительный

	функциональных состояний при выполнении профессиональной деятельности; технологиями организации процесса самообразования; приемами целеполагания во временной перспективе, способами планирования, организации, самоконтроля и самооценки деятельности.	
ОПК-2	Знать: разнообразие пакетов ГИС; Владеть: навыками создания топографических, ландшафтных и тематических карт с использованием различных пакетов ГИС; навыками создания баз данных с использованием различных пакетов ГИС; навыками моделирования природно-антропогенных процессов и объектов с использованием различных пакетов ГИС.	Исследовательский Заключительный
ОПК-5	Уметь: использовать при решении географических задач современные геоинформационные технологии, анализировать получаемую полевую и лабораторную географическую информацию с использованием современной вычислительной техники; Владеть: математическим аппаратом для решения простейших, в том числе и прикладных задач; навыками работы с основными программами ГИС; методами сбора, обработки данных, их анализа с помощью обобщающих показателей, методов математического моделирования и прогнозирования.	Исследовательский Заключительный
ОПК-7	Знать: о социальных, этнических, профессиональных и культурных особенностях представителей тех или иных социальных общностей; принципы функционирования профессионального коллектива, понимать роль корпоративных норм и стандартов Уметь: работать в коллективе, эффективно выполнять задачи профессиональной деятельности; работая в коллективе, учитывать социальные, этнические, профессиональные, культурные особенности представителей различных социальных общностей в процессе профессионального взаимодействия в коллективе, толерантно воспринимать эти различия Владеть: приемами саморегуляции эмоциональных и функциональных состояний при выполнении профессиональной деятельности; приемами взаимодействия с сотрудниками, выполняющими различные профессиональные задачи и обязанности; в процессе работы в коллективе этическими нормами, касающимися социальных, этнических, профессиональных и культурных различий; способами и приемами предотвращения возможных конфликтных ситуаций в процессе профессиональной деятельности	Исследовательский
ПК-1	Знать: содержание процессов самоорганизации и самообразования, их особенностей и технологий реализации, исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности; стандарты оформления библиографических описаний; принципы и правила подготовки печатных электронных работ; правила использования основных информационных ресурсов. Уметь: планировать цели и устанавливать приоритеты при выборе способов принятия решений с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы достижения; осуществления деятельности; самостоятельно строить процесс овладения информацией, отобранной и структурированной для выполнения профессиональной деятельности; оформлять библиографические описания на основе существующих стандартов; готовить материалы к изданию в печатном и электронном виде; использовать современные информационно-библиографические ресурсы. Владеть: технологиями организации процесса самообразования; приемами целеполагания во временной перспективе, способами планирования, организации, самоконтроля и са-	Подготовительный Исследовательский Заключительный

	мооценки деятельности; навыками оформления библиографических описаний; навыками подготовки материалов к изданию; навыками сбора и обработки информационно-библиографических данных.	
ПК-2	<p>Знать: теоретические и прикладные аспекты ландшафтной географии; структурно-динамические особенности организации ландшафтов; приемы геосистемных исследований ПТК; особенности взаимодействия ландшафтов с геотехническими системами</p> <p>Уметь: анализировать экологическое состояние природно-территориальных комплексов; применять картографические, системные и балансовые методы исследований ПТК; осуществлять ландшафтное обоснование проектов оптимизации природной среды; создавать картографические модели оптимизации ландшафтов.</p> <p>Владеть: методами организации и проведения самостоятельных исследований природно-хозяйственных систем, приемами отбора, научной интерпретации и оформления полевой информации; владение методами физико-географических и экономико-географических исследований; выявления и описания природно-хозяйственных систем разного уровня; разработки рекомендаций по их оптимизации; методами исследований и анализом полученных результатов, культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения; навыками рациональной организации и оптимизации природной среды.</p>	Исследовательский Заключительный
ПК-3	<p>Знать: закономерности формирования и функционирования антропогенных ландшафтов; принципы и методы ландшафтного проектирования; принципы, методы и основные приёмы мелиорации ландшафтов; приёмы составления проектов оптимизации ландшафтно-экологической обстановки регионов; принципы и методы изучения и оценки эстетических достоинств природных и природно-антропогенных ландшафтов, законы и принципы проектирования пейзажей; основные направления охраны и рациональной организации естественных и антропогенных ландшафтных комплексов.</p> <p>Уметь: анализировать экологическое состояние антропогенных ландшафтов; создавать и оформлять ландшафтные проекты; анализировать проекты мелиораций и проводить их ландшафтное обоснование; применять методику эстетической оценки пейзажа; составлять индивидуальные и типовые проекты охраны и рациональной организации ландшафтов</p> <p>Владеть: навыками функционального зонирования и характеристики антропогенных ландшафтов, методами составления покомпонентных и ландшафтных комплексных карт антропогенных ландшафтов; основными приёмами ландшафтного проектирования; методикой ландшафтно-мелиоративных исследований, приёмами ландшафтно-мелиоративного районирования, картографирования и проектирования; принципами и методами ландшафтно-экологического проектирования и экспертизы; принципами и методами проектирования пейзажей; принципами и методами охраны и рациональной организации ландшафтов на зонально-региональном и типологическом уровнях</p>	Исследовательский Заключительный
ПК-4	<p>Знать: принципы и методы исследований природно-территориальных комплексов; индикационные признаки выделения локальных ландшафтов, основные систематические единицы локальных ландшафтов; специфику физико-географического районирования; проблемы природопользования; приемы оптимизации ландшафтов.</p> <p>Уметь: применять методы ландшафтных исследований на</p>	Исследовательский Заключительный

	<p>практике; устанавливать и анализировать факторы дифференциации и структурной организации ПТК; выявлять взаимосвязи ландшафтных комплексов; анализировать экологическое состояние ландшафтов.</p> <p>Владеть: навыками ландшафтного картографирования и профилирования; методами физико-географических и экономико-географических исследований, выявления и описания природно-хозяйственных систем разного уровня, разработки рекомендаций по их оптимизации; навыками осуществления и реализации районирования на практике; методикой формирования ландшафтно-экологических каркасов; принципами и методами проектирования ландшафтно-мелиоративных систем.</p>	
<p>Промежуточная аттестация по практике включает подготовку и защиту отчета</p>		

19.2 Описание критериев и шкалы оценивания компетенций (результатов обучения) при промежуточной аттестации

Основными критериями на зачете с оценкой являются:

1. Систематичность работы обучающегося в период практики, степень его ответственности при прохождении практики и выполнении видов профессиональной деятельности
 - 1) систематическое посещение мероприятий, проводимых в рамках практики;
 - 2) выполнение плана работы в соответствии с утвержденным графиком;
 - 3) оформление полевого индивидуального дневника;
 - 4) предоставление полевых, картографических и фондовых материалов.
2. Уровень профессионализма, демонстрируемый обучающимся – практикантом (профессиональные качества, знания, умения, навыки)
 - 1) способность осуществлять подбор адекватного (необходимого) метода для решения поставленных в ходе практики задач;
 - 2) умение выделять и формулировать цели и задачи профессиональной деятельности в их взаимосвязи;
 - 3) способность проводить самостоятельно и под руководством опытных специалистов комплексные ландшафтные исследования, крупномасштабное ландшафтное картографирование и профилирование, оформлять полученные результаты исследования с помощью современных технических средств;
 - 4) полнота охвата необходимой литературы.

Для оценивания результатов обучения на зачете с оценкой используется 4-балльная шкала: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Соотношение показателей, критериев и шкалы оценивания результатов обучения.

Критерии оценивания компетенций	Уровень сформированности компетенций	Шкала оценок
<p>Обучающийся в полной мере выполнил программу (план работы) практики в соответствии с утвержденным графиком. Отчетные материалы отражают адекватное формулирование цели и задач исследования, выбранный метод обеспечил решение поставленных в ходе практики задач.</p> <p>Оформление документации по практике соответствует необходимым требованиям;</p> <p>Обучающийся демонстрирует точное использование научной терминологии, грамотное и логически правильное изложение ответов на вопросы, способность иллюстрировать ответ примерами, фактами, данными научных исследований, умение применять теоретические знания для решения практических задач в сфере ландшафтных исследований и ландшафтного проектирования.</p>	Повышенный уровень	Отлично
<p>Обучающийся в целом выполнил программу (план работы) практики в соответствии с утвержденным графиком. Отчетные материалы отражают адекватное формулирование цели и задач исследования, выбранный метод обеспечил решение поставленных в ходе практики задач.</p> <p>Оформление документации по практике в основном соответствует</p>	Базовый уровень	Хорошо

необходимым требованиям; Обучающийся в основном владеет научной терминологией, допускает незначительные ошибки при изложении ответов на вопросы, не всегда способен иллюстрировать ответ примерами, фактами, данными научных исследований, при этом в целом демонстрирует умение применять теоретические знания для решения практических задач в сфере ландшафтных исследований и ландшафтного проектирования.		
Обучающийся частично выполнил план работы практики (не менее 50%). В представленных отчетных материалах выявлено несоответствие выбранного метода цели и задачам исследования. При прохождении практики не были выполнены все поставленные перед практикантом задачи, отчетные материалы имеют ряд недочетов по объему, необходимым элементам и качеству представленного материала. Обучающийся демонстрирует частичное владение теоретическими основами ландшафтоведения, неточное использование научной терминологии, не умеет грамотно применять алгоритмы методов ландшафтных исследований и ландшафтного проектирования.	Пороговый уровень	Удовлетворительно
Обучающийся не выполнил план работы практики. В представленных отчетных материалах отсутствуют необходимые элементы: нет отзыва научного руководителя, не сформулированы цель и задачи работы, не приведены или ошибочны предложенные методы и т.д.	–	Неудовлетворительно

19.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

19.3.1 Вопросы для проведения собеседования:

1. Оценка антропогенных воздействий на окружающую среду.
2. Выявление и диагностика проблем охраны природы и систем взаимодействия общества и природы.
3. Разработка практических рекомендаций по сохранению ландшафтов.
4. Проектирование типовых природоохранных мероприятий.
5. Разработка практических рекомендаций по мелиорации ландшафтов.
6. Проектирование ландшафтно-мелиоративных систем.
7. Экологическая оптимизация природных комплексов различного таксономического ранга.
8. Разработка мер по снижению ландшафтно-экологических рисков.
9. Проведение комплексных географических исследований отраслевых, региональных, национальных и глобальных проблем.
10. Анализ частных и общих проблем рационального использования природных условий и ресурсов.

19.3.2 Содержание (структура) отчета

В отчете необходимо отразить основные итоги и выводы по практике в соответствии со следующими пунктами:

1. Введение (актуальность, цель и задачи практики в соответствии с полученным заданием, время и место прохождения практики, краткое описание объектов изучения, их географическое положение, методы исследования).
2. Основная часть должна демонстрировать полученный практикантом комплекс теоретических знаний и практических навыков, умений, приобретенных во время практической деятельности, включать описание проделанной работы в соответствии с программой практики и индивидуальным заданием.
3. Заключение (основные выводы, интерпретация выявленных взаимосвязей и закономерностей).
4. Список использованной литературы в соответствии с требованиями стандарта.
5. Приложения к отчету фактического материала (карты, схемы, профили, таблицы, графики, рисунки, фотографии, математические расчеты, компьютерные презентации и т.п., выполненные с учетом требований современных технологий).
6. Тематика предстоящей выпускной квалификационной работы и степень обеспеченности ее собранными полевыми и/или камеральными материалами.

19.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Оценка знаний, умений и навыков, характеризующих этапы формирования компетенций, при прохождении практики проводится в ходе промежуточной аттестации. Промежуточная аттестация проводится в соответствии с Положением о промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования Воронежского государственного университета.

По итогам научно-исследовательской работы:

- предоставляются полевые, картографические, фондовые и другие материалы, собранные студентом за время практики;

- составляется письменный отчет о ходе и результатах практики;

- отчет о результатах практики защищается на кафедре перед специально сформированной для этой цели комиссией. Защита должна сопровождаться демонстрацией графических и текстовых материалов. Отчет обязательно подписывается (заверяется) руководителем практики. В качестве отчета по научно-исследовательской работе может быть зачтено выступление на научной конференции или научная публикация.

При оценивании используются качественные шкалы оценок. Критерии оценивания приведены выше (см. п.19.2).