

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.»

Кафедра «Геоэкология и инженерная геология»

ПРОГРАММА ПРАКТИК

Направления 05.06.01 «Науки о земле»

Направленность – «Геоэкология»

Б2.1 ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА

1. Цели и задачи

Цель:

приобретение профессиональных компетенций в области педагогической деятельности по реализации образовательных программ высшего образования: развитие профессионально-педагогических способностей, овладение основами педагогической деятельности, умениями и навыками самостоятельного ведения учебно-воспитательной и преподавательской работы, приобретение навыков педагога-исследователя, владеющего современным инструментарием науки для поиска и интерпретации информационного материала с целью его использования в педагогической деятельности.

Педагогическая практика направлена на приобретение аспирантами опыта реализации целостного образовательного процесса; выполнение комплексного анализа научно-педагогического и методического опыта в конкретной предметной области; проектирование отдельных компонентов образовательного процесса; экспертизу отдельных элементов методической системы обучения; организацию и проведение педагогического эксперимента; апробацию различных систем диагностики качества образования; реализацию инновационных образовательных технологий.

Педагогическая практика ставит целью создать условия для приобретения собственного опыта для выработки соответствующего профессионально-педагогического мышления и мировоззрения.

Задачи:

- формирование, закрепление и развитие навыка преподавательской деятельности в образовательной организации высшего образования;
- ознакомление с учебно-методической документацией структурного подразделения образовательной организации высшего образования и приобретение опыта разработки учебно-методического обеспечения дисциплины (модуля);
- изучение методики преподавания, подготовки и проведения лекционных и семинарских занятий со студентами и закрепление теоретических знаний в этой области на практике;
- формирование представления о специфике воспитательной работы в образовательной организации высшего образования и приобретение опыта организации воспитательных мероприятий.

2. Место педагогической практики в структуре ОПОП аспирантуры

Педагогическая практика аспиранта входит в состав Блока 2 «Практики» и в полном объеме относится к вариативной части ОПОП по направлению подготовки 05.06.01 Наука о Земле, направленность – Геоэкология (в технических науках) - Индекс Б.2.1.1.

Педагогическая практика является составной частью учебного плана. Дисциплина «Педагогическая практика» изучается в 4 семестрах.

Входные знания, умения и компетенции, необходимые для изучения данного курса, формируются в процессе изучения целого ряда дисциплин. Для выполнения программы педагогической практики аспирант должен владеть знаниями по дисциплинам специальности, педагогики, технологиям и методике профессионального обучения, а также психологии профессионального образования, вопросам педагогического применения информационных технологий в образовании. Педагогическая практика является логическим продолжением формирования опыта теоретической и прикладной профессиональной педагогической деятельности, полученного аспирантом в ходе обучения.

Взаимосвязь курса с другими дисциплинами ОПОП способствует углубленной подготовке аспирантов к решению специальных практических профессиональных задач и формированию необходимых компетенций.

3. Результаты обучения, формируемые по итогам педагогической практики

Изучение дисциплины «Педагогическая практика» направлено на формирование следующих компетенций:

общепрофессиональных компетенций (ОПК):

- готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-2);

профессиональных компетенций (ПК):

- способностью методически грамотно построить план лекций (практического занятия), иметь навыки публичного изложения теоретических и практических разделов учебных дисциплин по отечественной истории в соответствии с основными образовательными программами высшего образования (ПК-2).

В результате прохождения педагогической практики аспирант должен: **знать:**

- психолого-педагогическую теорию и методику преподавания в высшей школе;
 - специфику организации преподавательской деятельности в высшей школе, требования к профессиональной деятельности преподавателя высшей школы;
 - структуру и содержание учебного процесса в конкретном высшем образовательном учреждении – Саратовском государственном техническом университете имени Гагарина Ю.А. (далее - Университет);
 - учебные планы, программы и основное содержание курсов отечественной истории, их соотношение с современными научными достижениями;
- основные обязанности куратора группы.

уметь:

- анализировать опыт педагогической деятельности преподавателей высшего учебного заведения;
- рационально планировать и организовывать свою деятельность на практике, моделировать педагогические ситуации;
- организовывать учебный процесс в соответствии с требованиями педагогической теории;
- использовать различные формы и методы организации преподавательской деятельности;
- проводить адекватный отбор содержания, приемов и средств обучения;
- использовать мультимедийные и интерактивные технологии в учебном процессе высшей школы;
- осуществлять рефлексию своей деятельности, выявлять и оценивать ее результаты.

владеть:

- формами и методами управления образовательным процессом в учреждениях высшего образования;
- основными технологиями организации аудиторной и внеаудиторной деятельности студентов высшего образовательного учреждения;
- навыками организации научно-исследовательской и самостоятельной деятельности студентов;
- психолого-педагогической теорией и методикой преподавания отечественной истории в высшей школе.

4. Структура и содержание научно-исследовательской практики

Общая трудоемкость практики составляет 5 зачетных единиц, 108 часов.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Содержание раздела (этапа) практики	Трудоемкость (в часах)
1.	Организационно-подготовительный этап	Проведение установочной конференции с участием аспирантов, научных руководителей и руководителя практики от Института, на которой аспиранты знакомятся с порядком прохождения практики, требованиями, предъявляемыми к организации и участникам практики, формами отчетности по практике и критериями оценки. Составление совместно с преподавателем-методистом индивидуального плана работы на весь период практики, его согласование с научным руководителем и утверждение руководителем практики от Института.	18
2.	Основной этап (учебно-методическая работа)	Участие аспиранта в разработке учебно-методического обеспечения дисциплины (рабочие программы, фонды оценочных средств и др.), подготовка и проведение учебных занятий (не менее 2 часов в неделю) по образовательным программам бакалавриата, в том числе открытых занятий с последующим их обсуждением с методистом и преподавателями кафедры, реализующей соответствующую дисциплину (модуль); подготовка дидактических материалов к занятиям, изготовление наглядных пособий (презентаций и пр.).	30
3.	Основной этап (воспитательная работа)	Знакомство аспиранта с формами и методами организации воспитательной работы в Институте, изучение опыта работы куратора; разработка плана-графика проведения воспитательных мероприятий на период практики (в соответствии с планом куратора и планом воспитательной работы кафедры); подготовка, проведение и анализ воспитательных мероприятий (не менее одного за период практики); посещение воспитательных мероприятий других аспирантов; оказание помощи куратору в организации индивидуальной работы со студентами и выполнении текущих воспитательных дел.	30
4.	Заключительный этап	Формлиение отчета по результатам педагогической практики и предоставление его руководителю практики. Проведение итоговой конференции с участием всех участников практики, на которой подводятся итоги и обсуждаются результаты педагогической практики.	30

Итого: 108 часа

5. Организация педагогической практики

5.1. Педагогическая практика является стационарной и проводится на базе кафедры «Геоэкологии и инженерной геологии» СГТУ имени Гагарина Ю.А.

5.2. Непосредственное руководство педагогической практикой аспиранта осуществляется научным руководителем аспиранта, а также руководителем практики от Университета.

5.3. Педагогическая практика проводится в соответствии с графиком учебного процесса. Индивидуальный план педагогической практики аспиранта согласовывается с научным руководителем и утверждается руководителем практики от Университета.

6. Образовательные технологии, используемые при прохождении педагогической практики

Технологии организации педагогической практики аспирантов строятся на сочетании наставничества и самообразования, педагогической теории и практики, индивидуальной и коллективной работы (аспиранта, научного руководителя аспиранта, куратора и руководителем практики от Университета). К основным образовательным технологиям относятся предметно-ориентированные и личностно-ориентированные технологии. Ключевое значение имеет установка аспирантов на самоактуализацию и самореализацию, что создает условия для педагогического творчества.

7. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы аспиранта

7.1. Виды самостоятельной работы:

- изучение основной и дополнительной литературы во время подготовки к лекциям и семинарам;
- изучение источников по темам;
- составление плана-конспекта лекций и семинаров;
- подготовка презентаций для лекций и семинаров;
- оставление плана-конспекта кураторского часа.

7.2. Порядок выполнения самостоятельной работы:

Прежде чем приступить к выполнению самостоятельной работы, аспиранты должны определить совместно с научным руководителем темы и основное содержание лекционных и семинарских занятий, планируют совместно с куратором проведение кураторского часа и в случае возникших затруднений консультируются у научного руководителя или заведующего кафедрой.

8. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам прохождения педагогической практики

8.1. Формы текущего контроля прохождения аспирантом педагогической практики

Контроль этапов выполнения индивидуального плана педагогической практики проводится в виде собеседования с научным руководителем, где анализируются проведенные лекции, семинары и кураторские часы, осуществляется рефлексия практической деятельности аспирантов.

8.2. Промежуточная аттестация по итогам прохождения аспирантом педагогической практики

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета с оценкой.

8.3. Отчетная документация по педагогической практике аспиранта

По итогам прохождения педагогической практики аспирант предоставляет на профильную кафедру следующую отчетную документацию:

- индивидуальный план прохождения педагогической практики с визой научного руководителя и руководителя практики от Института;
- отчет о прохождении практики и материалы, прилагаемые к отчету (план-конспект лекции и план проведения семинарского занятия и кураторского часа, проект рабочей программы дисциплины (раздела рабочей программы дисциплины));
- отзыв научного руководителя о прохождении практики.

8.4. Фонд оценочных средств

Содержание фонда оценочных средств (см. Приложение № 2).

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение педагогической практики

а) основная литература:

Капитонова Т. А. Педагогическая практика: учебное пособие. Саратов: Изд-во Сарат. ун-та, 2011.

б) дополнительная литература:

Попков А. В. Дидактика высшей школы. М., 2004.

Введенская Л. А., Павлова Л. Г. Культура и искусство речи. Ростов-н/Д., 1999. Ковалева В. Студент и преподаватель глазами друг друга // Высшее образование в России. 1996. № 3.

Научно-методическое обеспечение педагогической практики студентов: учебное пособие. Калининград, 1998.

Педагогическая практика студентов исторического факультета / Сост. И. В. Ястер. Саратов: Изд-во Сарат. ун-та, 2002.

Степанищев А. Т. Проблемные задачи по истории России. М., 2001.

в) Интернет-ресурсы:

Российская книжная палата - <http://www.bookchamber.ru>

Институт научной информации по общественным наукам РАН - <http://www.inion.ru> Всероссийский институт научно-технической информации РАН - <http://www.viniti.ru> Российская государственная библиотека - <http://www.rsl.ru> Российская национальная библиотека - <http://www.nlr.ru>

Образовательный портал Microsoft: Учебные материалы и тесты самооценки - <http://www.microsoftvirtualacademy.com/home>

Гуманитарные науки - <http://yaca.yandex.ru/yca/ungrp/cat/Science/Sciences/Humanities/>

10. Материально-техническое обеспечение педагогической практики

При освоении дисциплины используется оргтехника и аудиоаппаратура (всё - в стандартной комплектации для лабораторных занятий и самостоятельной работы) для знакомства с видеоматериалами по разделам дисциплины; доступ к сети Интернет (во время самостоятельной подготовки).

Список лицензионного программного обеспечения:

Microsoft Windows 7, 8 Pro; Microsoft Office 7, 10, 13 Plus; WinRar; Adobe Acrobat Reader X; Google Chrome; Abby Fine Reader

11. Особенности организации педагогической практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для аспирантов с ограниченными возможностями здоровья предусмотрены следующие формы организации педагогического процесса и контроля знаний: - для *слабовидящих*:

обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс; для выполнения контрольных заданий при необходимости предоставляется увеличивающее устройство;

задания для выполнения, а также инструкция о порядке выполнения контрольных заданий оформляются увеличенным шрифтом (размер 16-20);

- для *глухих и слабослышащих*:

обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости аспирантам предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

- для лиц с тяжелыми нарушениями речи, глухих, слабослышащих все контрольные задания по желанию аспирантов могут проводиться в письменной форме - они разрабатывают лекции и семинары, составляют план- конспект.

Основной формой организации педагогического процесса является интегрированное обучение инвалидов, т.е. все аспиранты обучаются в смешанных группах, имеют возможность постоянно общаться со сверстниками, легче адаптируются в социуме.

Б2.2. НАУЧНО-ОРГАНИЗАЦИОННАЯ ПРАКТИКА

Цель дисциплины: Научно-организационная практика (далее - НОП) аспирантов является составной частью основной образовательной программы высшего образования - программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, основными принципами проведения которой являются: интеграция теоретической и профессионально-практической, научно-организационной деятельности аспирантов.

Целью НОП является формирование компетенций аспиранта, направленных на реализацию практических навыков на основе приобретенных в процессе обучения знаний, умений, опыта научно-организационной и аналитической деятельности.

Задачи:

- систематизация, закрепление и расширение теоретических знаний и практических навыков проведения научно-организационных мероприятий;
- применение этих знаний и полученного опыта при решении актуальных научных задач;
- овладение профессионально-практическими умениями;
- стимулирование навыков самостоятельной аналитической работы;
- усвоение приемов, методов и способов обработки, представления и интерпретации результатов проведенных практических исследований;
- презентация навыков публичной дискуссии и защиты научных идей.

2. Место практики в структуре ОПОП ВО

«Научно-организационная практика» является обязательной, входит в состав Блока 2 «Практики» и в полном объеме относится к вариативной части ОПОП по направлению 05.06.01 – «Науки о земле», направленность – «Геоэкология (в технических отраслях)», Индекс Б.2.1.2.

«Научно-организационная практика» осуществляется в 5 семестре. Входные знания, умения и компетенции, необходимые для прохождения практики, формируются в процессе изучения таких дисциплин, как: «Преподавательская деятельность в ВУЗе» - (2 сем.), «Методология современного научного исследования» - (2 сем.), «Методика научного исследования» - (1 сем.). «Научно-исследовательской деятельности» - (1-4 сем.), «Профессионально-ориентированная коммуникация в системе высшего образования» - (3 сем.), «Дизайн научного исследования в экологии» - (3 сем.) и др. Взаимосвязь курса с другими дисциплинами ОПОП способствует углубленной подготовке аспирантов к решению специальных практических профессиональных задач и формированию необходимых компетенций.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Научно-организационная практика направлена на формирование следующих компетенций:

общепрофессиональных компетенций (ОПК):

готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-2);

профессиональных компетенций (ПК):

способность использовать информационные источники для проведения научно-технических работ и в преподавательской деятельности, находить и анализировать научную, техническую и патентную информацию по направлению собственных исследований, готовить научно-технические отчеты, заявки на интеллектуальную собственность (патенты, свидетельства, ноу-хау) и публикации по результатам исследования (ПК-2).

способность формулировать проблемы и задачи научного исследования, выбирать адекватные методы исследования; формировать дизайн научного исследования; устанавливать новые достоверные факты на основе наблюдений, полевых и лабораторных исследований; обоб-

щать полученные результаты в контексте современных научных знаний в области экологии; формулировать выводы и практические рекомендации на основе репрезентативных данных исследований; обсуждать и представлять результаты работы, аргументировано доказывать их научную ценность и практическую значимость (ПК -б);

В результате прохождения научно-организационной практики аспирант должен:

- **знать:** способы организации и проведения научных мероприятий (конференции, семинара, вебинара и т.п.); процедуру подачи научной статьи в рецензируемый журнал, заявки на получение гранта и свидетельства об изобретении (патента);

- **уметь:** организовать подготовку и проведение научного мероприятия; подать заявку на получение гранта, свидетельства об изобретении, статьи в рецензируемый научный журнал;

- **владеть:** навыками организации научных мероприятий; подготовки презентаций результатов профессиональной и исследовательской деятельности, структурирования и оформления научного материала.

4. Структура и содержание и трудоемкость научно-организационной практики

Общая трудоемкость практики составляет 4 зачетных единиц, 144 часов.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Содержание раздела (этапа) практики	Трудоемкость (в часах)
1.	Организационно-подготовительный этап	Проведение организационного собрания, на котором дается вся необходимая информация по проведению научно-организационной практики. Составление индивидуального плана практики. Ознакомление с организационно-управленческой структурой и основными направлениями научной деятельности кафедры и основных наукометрических показателей ВУЗа (научно-исследовательской организации).	30
2.	Практический этап	Организация подготовки научного мероприятия (конференции, семинара, вебинара и т.п.)	20
		Проведение и участие научного мероприятия (конференции, семинара, вебинара и т.п.)	20
		Организация и подача заявки на получение гранта (на примере фондов РФФИ,РГНФ и др. фондов)	20
		Организация и подача заявки на получение свидетельства об изобретении, патент и т.п.	20
		Подготовка и подача статьи в рецензируемый научный журнал	20
3.	Заключительный этап	Оформление отчета по научно-организационной практике и зачет.	14
	Итого		144

5. Организация научно-организационной практики

5.1. Научно-организационная практика является стационарной и проводится на базе кафедры «Геоэкология и инженерная геология» ФГБОУ ВО «Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.».

5.2. Непосредственное руководство научно-организационной практикой аспиранта осуществляется руководителем практики.

5.3. Научно-организационная практика проводится в соответствии с графиком учебного процесса. Индивидуальный план научно-организационной практики аспиранта утверждается на заседании кафедры.

6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы аспиранта

6.1. Виды самостоятельной работы: подготовка к составлению индивидуального плана научно-организационной практики; анализ и систематизация существующих практик проведения научных мероприятий, подачи заявок на получение гранта, свидетельства об изобретении, патента, статьи в редакцию рецензируемого журнала; подготовка доклада и выступления на научной конференции; подготовка и написание статьи по проблеме научно-исследовательской работы; подготовка к собеседованию с научным руководителем по итогам выполнения каждого этапа практики; подготовка отчета о НОП.

6.2. Порядок выполнения самостоятельной работы.

Основной формой деятельности аспирантов при прохождении научно-организационной практики является самостоятельная работа, консультации и обсуждением основных этапов НОП с руководителем практики.

Самостоятельная подготовка осуществляется регулярно в рамках каждого этапа научно-организационной практики и определяется индивидуальным планом НОП.

Самостоятельная работа аспирантов предназначена для более глубокого усвоения изученных дисциплины и эффективного прохождения научно-организационной практики. Самостоятельная работа аспирантов связана с изучением существующих практик в области проведения научных мероприятий и достижения наукометрических показателей ВУЗа (научной организации), работой с поисковыми системами, базами данных, сайтами, библиотечными (традиционными и электронными) каталогами.

В целях обеспечения самостоятельной работы аспирантов при прохождении ими научно-организационной практики руководитель практики:

- консультирует и помогает составлять индивидуальный план НОП;
- дает рекомендации по изучению специальной литературы и нормативных документов;
- осуществляет контроль за соблюдением сроков выполнения плана НОП;
- оценивает результаты НОП и качество отчета, в случае необходимости предлагает меры по их совершенствованию.

Аспирант в ходе НОП:

- организует и проводит мероприятия исследование по этапам практики;
- получает от руководителя практики указания, рекомендации и разъяснения по всем вопросам, связанным с организацией, подготовкой и проведением научных мероприятий в рамках НОП;
- по завершении научно-организационной практики сдает руководителю и на кафедру отчетную документацию.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета с оценкой.

Отчетная документация по научно-организационной практике аспиранта

По итогам прохождения научно-организационной практики аспирант предоставляет на профильную кафедру следующую отчетную документацию:

- индивидуальный план прохождения научно-организационной практики с визой руководителя практики;
- отчет о прохождении практики и материалы, прилагаемые к отчету;

-отзыв руководителя практики о прохождении практики.

По итогам выполнения индивидуального плана научно-организационной практики кафедры проводит аттестацию аспиранта на основании представленного отчета о прохождении научно-организационной практики, материалов, прилагаемых к отчету, отзыва руководителя практики о прохождении научно-организационной практики. По результатам аттестации аспиранту выставляется дифференцированный зачет.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗАЧЕТА

Зачет оценка «отлично»	Оценка «отлично» выставляется аспиранту, продемонстрировавшему высокий уровень теоретической и практической подготовленности, способности организовывать и реализовывать основные этапы научно-организационной практики; активное использование современных информационных технологий; высокое качество оформления научно-организационной документации и представления результатов практики в виде отчета, статьи, доклада, выступления по профилю научного исследования на научно-методологическом семинаре кафедры.
Зачет оценка «хорошо»	Оценка «хорошо» выставляется аспиранту, продемонстрировавшему хороший уровень теоретической и практической подготовленности, способности организовывать и реализовывать основные этапы научно-организационной практики; активное использование современных информационных технологий; хорошее качество оформления научно-организационной документации и представления результатов практики в виде отчета, статьи, доклада, выступления по профилю научного исследования на научно-методологическом семинаре кафедры.
Зачет оценка «удовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно» выставляется аспиранту, продемонстрировавшему средний уровень теоретической и практической подготовленности, способности организовывать и реализовывать основные этапы научно-организационной практики; частичное использование современных информационных технологий; удовлетворительное качество оформления научно-организационной документации и представления результатов практики в виде отчета, статьи, доклада, выступления по профилю научного исследования на научно-методологическом семинаре кафедры.
Не зачет оценка «неудовлетворительно»	Оценка «неудовлетворительно» выставляется аспиранту, продемонстрировавшему низкий уровень теоретической и практической подготовленности, способности организовывать и реализовывать основные этапы научно-организационной практики; отказ от использования современных технологий; низкое качество оформления научно-организационной документации и представления результатов практики в виде отчета, статьи, доклада, выступления по профилю научного исследования на научно-методологическом семинаре кафедры.

8. Образовательные технологии, используемые при прохождении научно-организационной практики

Технологическая стратегия профессиональной подготовки аспирантов должна учитывать установки на самоактуализацию и самореализацию, предоставляя обучающимся широкие возможности для самостоятельной углубленной профессиональной специализации на основе личных индивидуальных планов и образовательных программ. Технологии обучения должны формировать системное видение профессиональной деятельности, обеспечивать будущему специалисту самостоятельную ориентировку в новых явлениях избранной им сферы деятельности, создавая условия для творчества. Проектирование профессионально-ориентированных техноло-

гий обучения осуществляется через взаимодействие теории и практики, сочетание индивидуальной и коллективной работы, наставничества и самообразования.

Одним из условий высококачественной профессиональной подготовки будущих специалистов в системе высшего образования является вовлечение в активную познавательную деятельность каждого аспиранта, применения ими на практике полученных знаний и четкого осознания, где, каким образом и для каких целей эти знания могут быть применены.

При прохождении научно-организационной практики используются современные образовательные технологии: информационно-коммуникационные технологии; проектные методы обучения; исследовательские методы в обучении; проблемное обучение. При прохождении научно-организационной практики аспирантами используются также методики по сбору, анализу и систематизации научного материала; методики написания научных статей, докладов, выпускных научно-квалификационных работ.

9. Перечень учебно-методического и информационного обеспечения для прохождения научно-организационной практики

9.1 Обязательные издания

1. Грошев, И.В. Организационная культура [Электронный ресурс]: учебник для студентов вузов, обучающихся по специальности «Менеджмент», по экономическим специальностям/ И.В.Грошев, А.А. Краснослободцев. — Электрон. текстовые данные. — М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2013. — 535 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20983>.— ЭБС «IPRbooks».
2. Твердынин, Н.М. Общество и научно-техническое развитие [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Н.М. Твердынин. — Электрон. текстовые данные. — М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2013. — 175 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/16422>.— ЭБС «IPRbooks».
3. Дроздова, Г.И. Научно-исследовательская и творческая работа в семестре [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Г.И. Дроздова. — Электрон. текстовые данные. — Омск: Омский государственный институт сервиса, 2013. — 66 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/18258>.— ЭБС «IPRbooks».

9.2 Дополнительные издания

4. Письменский, Г.И. Научная деятельность инновационного вуза [Электронный ресурс]: монография/ Г.И. Письменский, С.Е. Федоров. — Электрон. текстовые данные. — М.: Современная гуманитарная академия, 2011. — 120 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/16936>.— ЭБС «IPRbooks».
5. Инновационная деятельность в системе образования [Электронный ресурс]: монография/ С.И. Якименко [и др.].— Электрон. текстовые данные. — М.: Перо, Центр научной мысли, 2011. — 306 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/8979>.— ЭБС «IPRbooks».
6. Корзун, Н.Л. Сбор, обработка и анализ научно-технической информации [Электронный ресурс]: учебное пособие для практических занятий магистрантов специальности 270800 «Строительство», магистерской программы «Прогнозирование характеристик систем жизнеобеспечения» (ТВм)/ Н.Л. Корзун. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Вузовское образование, 2014. — 55 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20412>.— ЭБС «IPRbooks».
7. Алексеев, В.П. Системный анализ и методы научно-технического творчества [Электронный ресурс]: учебное пособие/ В.П. Алексеев, Д.В. Озёркин. — Электрон. текстовые данные. — Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2012. — 325 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/13973>.— ЭБС «IPRbooks».
8. Пиявский, С.А. Деятельность преподавателя при новых формах организации образовательного процесса в инновационном вузе [Электронный ресурс]: монография/ С.А. Пиявский, Г.П. Савельева. — Электрон. текстовые данные. — Самара: Самарский государственный

архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2013. — 188 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20461>.— ЭБС «IPRbooks».

- 9 Научно-техническое творчество молодежи — путь к обществу, основанному на знаниях [Электронный ресурс]: сборник докладов VI Международной научно-практической конференции (25—27 июня 2014 г., Москва)/ М.С. Бусалова [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — М.: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 776 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/26860>.— ЭБС «IPRbooks».

9.3 Периодические издания

- 10 Природообустройство: научно-практический журнал. — М.: ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева. —(2010-2015 г.), № 1-6. — ISSN 1997-6011. — Режим доступа: <http://elibrary.ru/contents.asp?titleid=27854>.
- 11 Экология: научный журнал. — Екатеринбург: Уральское отделение РАН. —(2010-2015 г.), №1-6. — ISSN 0367-0597.
- 12 Экология промышленного производства: науч. прак. журн. по отеч. и зарубеж. материалам. — М.: ФГУП «ВИМИ». —(2010-2015 г.), № 1 – 4. - ISSN 2073-2589.

9.4 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

- 13 Абросимова, О.В. Практикум по экологии [Текст]: учеб. пособие / О.В. Абросимова, А.А. Макарова. — Саратов: СГТУ имени Гагарина Ю.А., 2008. — 56 с.
- 14 Борзова Е.П. Методические материалы для ВПО [Электронный ресурс]: пособие по специальностям: сравнительная культурология, история мировой культуры, культурология/ Борзова Е.П., Чистяков А.Н.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Издательство СПбКО, 2013.— 141 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/12797>.— ЭБС «IPRbooks».

9.5 Интернет-ресурсы

- 10 Сайт для оказания практической помощи специалистам-экологам по оценке влияния объектов жизнедеятельности человека на окружающую природную среду. — Режим доступа: EcoKom.net
- 11 Центр экологической информации: Экологические порталы и сайты (unatlib.org.ru). — Режим доступа: Unatlib.org.ru
- 12 Экологический портал ЭКОМИР. — Режим доступа: A-portal.moreprom.ru
- 13 Экология производства: научно-практический портал. — Режим доступа: Ecoindustry.ru
- 14 Экологический портал: все об экологии для экологов и неспециалистов. — Режим доступа: Portaleco.ru

9.6 Источники ИОС

- 15 Курс дисциплины Б.2.1.2 – Научно-организационная практика. — Режим доступа: https://portal.sstu.ru/Fakult/Aspir/NZ/030208_PP2/default.aspx

9.7 Профессиональные Базы Данных

- 10 База данных NormaCS. — Режим доступа: <http://www.nanocad.ru/products/detail.php?ID=20199>.
- 11 База данных нормативных и правовых документов Минэкономразвития России. — Режим доступа: <http://merit.consultant.ru>.
- 12 База данных по экологическим проектам в России. — Режим доступа: http://www.ecoprojects.ru/db/db_r.htm
- 13 Гарант. — Режим доступа: <http://www.garant.ru>
- 14 Консультант плюс. — Режим доступа: <http://www.consultant.ru>
- 15 Специализированная база данных «Экология: наука и технологии». — Режим доступа: <http://ecology.gpntb.ru/ecologydb>.

10. Материально-техническое обеспечение научно-организационной практики

Для реализации научно-организационной практики используется аудиторный фонд факультета экологии и сервиса, включающий 11 аудиторий, общей площадью 385 м², со стандартным оснащением для ведения лекционных и практических занятий: учебной мебелью в количестве, соответствующем числу аспирантов; ноутбуком для преподавателя с лицензионным программным обеспечением, подлежащим ежегодному обновлению (Microsoft Office – Word, Power Point, Excel); проектором, экраном и раздвижными жалюзи на окнах для создания необходимого затемнения.

Перечисленное мультимедийное оборудование используется для мультимедийного сопровождения докладываемого и обсуждаемого материала (в виде демонстрации Power Point презентаций и демонстрации на проекционный экран вычислений, производимых в Microsoft Excel), а также предусматривается использование аспирантами личных калькуляторов.

Самостоятельная работа аспирантов проводится вне часов их аудиторных занятий: в домашних условиях на личных компьютерах с выходом в интернет. При отсутствии условий для выполнения самостоятельной работы в домашних условиях, аспиранты могут пользоваться компьютерными классами факультета ФЭС в свободные от проводимых в них занятий часы.

Информационное и учебно-методическое обеспечение, включая источники, которые могут быть найдены в электронно-библиотечной системе вуза и электронной информационно-образовательной среде, перечислены в разделе 15. Информационное и учебно-методическое обеспечение дисциплины осуществляется через библиотеку СГТУ имени Гагарина Ю.А., а также через электронные информационные ресурсы библиотеки на сайте www.lib.sstu.ru. Материалы УМКД дисциплины аспиранты используют через информационно-образовательную среду вуза на сайте, в которую можно зайти по ссылке <https://portal.sstu.ru>.

Перечень программного обеспечения и информационно-коммуникационных технологий, подписанный проректором по учебной работе Лобачевой Г.В. 18.04.2016 г.:

11. Особенности организации научно-организационной практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для аспирантов с ограниченными возможностями здоровья предусмотрены следующие формы организации педагогического процесса и контроля знаний:

- для слабовидящих:

обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс; для выполнения контрольных заданий при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; задания для выполнения, а также инструкция о порядке выполнения контрольных заданий оформляются увеличенным шрифтом (размер 16-20);

- для глухих и слабослышащих:

обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости аспирантам предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

- для лиц с тяжелыми нарушениями речи, глухих, слабослышащих все контрольные задания по желанию аспирантов могут проводиться в письменной форме.

Основной формой организации педагогического процесса является интегрированное обучение инвалидов, т.е. все аспиранты обучаются в смешанных группах, имеют возможность постоянно общаться со сверстниками, легче адаптируются в социуме.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО (уровень подготовки кадров высшей квалификации) по направлению 05.06.01 «Науки о земле».