

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

Кафедра «Экология»

ПРОГРАММА ПРАКТИК

Направления 05.06.01 «Науки о земле»

Направленность – «Экология (в биологии, в химии, в нефтехимии)»

Б2.1 ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА

1. Цели и задачи

Цель: Педагогическая практика (ПП) обучающихся по направлению 05.06.01 «Науки о земле» направленности – Экология (в биологии, в химии, в нефтехимии является составной частью основной образовательной программы обучения аспирантов, выполняет функции их подготовки к преподавательской деятельности в вузе, нацелена на формирование и развитие профессиональных навыков преподавателя, овладения основами педагогического мастерства, умениями и навыками учебно-методической работы.

Основная идея практики, которую должно обеспечить ее содержание, заключается в формировании умений проектирования, конструирования, организации и проведения учебного процесса. Виды деятельности аспиранта в процессе прохождения практики предполагают формирование и развитие стратегического мышления, видения ситуации, умения управлять учебным процессом.

Педагогическая практика имеет следующие **цели:**

- знакомство аспирантов со спецификой деятельности преподавателя и его педагогическими функциями: отбирать учебный материал для лекции, осуществлять методическую работу по проектированию и организации учебного процесса, проводить учебно-воспитательную работу при проведении занятия;
- приобретение навыков творческого подхода к решению педагогических задач;
- формирование и развитие наиболее важных компетенций;
- получение опыта выступления перед аудиторией, развития навыков самообразования и личностного роста, проектирования собственного образовательного маршрута при прохождении практики с учетом специфики направления подготовки (на примере специальных дисциплин);
- проведение анализа затруднений в педагогической деятельности и получение навыка выбора действий по их разрешению;
- проведение оценки и самооценки процесса и результата педагогической деятельности.

Для прохождения педагогической практики аспирант должен обладать знаниями, необходимыми для преподавания в высшей школе, навыками самостоятельной исследовательской и методической работы, использования различных информационных ресурсов, в том числе Интернет.

Задачи:

- общих представлений об общероссийской системе образования, системе обучения в вузе и планировании учебного процесса в университете;
- умений педагогической работы, практических навыков использования основных принципов, методов и форм организации педагогического процесса в университете, приобретение опыта проведения занятий;
- аналитической и рефлексивной деятельности начинающих преподавателей в процессе проведения учебных занятий со студентами (по своей специальности);
- умений планировать, находить и дидактически преобразовывать образовательную и научную информацию для использования ее в учебном процессе;
- способности проектировать, реализовывать, оценивать и корректировать учебный процесс, проводить анализ посещаемых по программе практики занятий;
- умений использования методов контроля и оценки подготовленности студентов;
- навыков адекватной самооценки и ответственности за результаты своего труда;
- понимания требований, предъявляемых к преподавателю в университете.

2. Место педагогической практики в структуре ОПОП аспирантуры

Практика проводится в соответствии с требованиями основной образовательной программы по направлению подготовки аспиранта 05.06.01 «Науки о земле» направленность – Экология (в биологии, в химии, в нефтехимии).

Педагогическая практика аспиранта входит в состав Блока 2 «Практики» и в полном объеме относится к вариативной части ОПОП по направлению подготовки 05.06.01 «Науки о земле» направленность – Экология (в биологии, в химии, в нефтехимии. Индекс по учебному плану Б 2.1.1 – Б 2.1.2.

Педагогическая практика является логическим продолжением формирования опыта теоретической и прикладной деятельности, полученного аспирантом в ходе обучения, а также является связующим звеном между теоретическим обучением аспирантов и их дальнейшей самостоятельной преподавательской деятельности в области химии и смежных наук.

Для прохождения педагогической практики аспиранты используют компетенции, сформированные в процессе теоретического изучения обязательных дисциплин вариативной части: Б.1В.ОД.1 «Преподавательская деятельность в ВУЗе». Педагогическая практика обеспечивает подготовку аспиранта к выполнению научно-исследовательской деятельности в области экологии и преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования, формирует его профессионально-педагогическое мировоззрение и закладывает основу для дальнейшего профессионального и личностного роста.

3. Результаты обучения, формируемые по итогам педагогической практики

В результате прохождения педагогической практики формируются следующие компетенции: ОПК-2, ПК-2, ПК-6:

общефессиональные

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

профессиональными компетенциями:

ПК-2 – 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-6 - готовность применять современные методы моделирования и риск-анализа, математические и экспериментальные модели природных и технологических систем для решения научных задач, обрабатывать и интерпретировать результаты экологических исследований с помощью информационных технологий; умение использовать полученный материал в преподавательской деятельности.

В результате прохождения практики аспирант должен

знать:

- нормативные документы, регламентирующие преподавательскую деятельность на уровне высшего образования;
- формы организации образовательного процесса по основным образовательным программам высшего образования;
- способы организации образовательной деятельности обучающихся и оценивания образовательного процесса;
- этические нормы профессиональной деятельности;

уметь:

- планировать, моделировать, осуществлять и оценивать образовательный процесс по основным образовательным программам высшего образования;

- целесообразно выбирать образовательные технологии, методы и средства обучения и воспитания;
- организовывать и управлять самостоятельной деятельностью обучающихся;
- курировать выполнение квалификационных работ бакалавров, магистров.

владеть:

- культурой педагогической деятельности;
- способами педагогической рефлексии, самоанализа и самооценки собственной педагогической деятельности;
- способами личностного и профессионального саморазвития;
- методами и технологиями межличностной коммуникации, навыками публичной речи; методами исследования в области педагогической деятельности.

4. Структура и содержание педагогической практики

Общая трудоемкость практики составляет 5 зачетных единиц, 180 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 кафедры экономической теории и экономики труда, 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 кафедры.	10
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.).	125
3.	Основной этап (воспитательная работа)	Знакомство аспиранта с формами и методами организации воспитательной работы на кафедре (на факультете), 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	Оформление 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.	15
	Итого:		180

5. Организация педагогической практики

Педагогическая практика организуется согласно учебному плану в 4 семестре (2 курс) и проводится стационарно.

Базой педагогической практики является СГТУ имени Гагарина Ю.А., кафедра «Экология».

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор места прохождения практики учитывает состояние здоровья и требования по доступности.

Непосредственное руководство педагогической практикой аспиранта осуществляется руководителем педагогической практики. Педагогическая практика проводится в соответствии с графиком учебного процесса. Индивидуальный план педагогической практики аспиранта утверждается на заседании профильной кафедры.

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

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

6. Образовательные технологии, используемые при прохождении педагогической практики

Для организации и проведения педагогической практики аспирантов используются технологии лично ориентированного обучения, интерактивные, информационные (презентации в PowerPoint, электронные словари, энциклопедии и другие электронные ресурсы), технология проектирования индивидуальной образовательной траектории, педагогическая технология формирования рефлексивных способностей и другие педагогические технологии.

Взаимодействие преподавателей вуза – научных руководителей и аспирантов строится на основе технологии педагогической поддержки и сопровождения, на первый план выступают организационно-управляющая, направляющая, стимулирующая и корректирующая функции преподавателя.

Для оказания действенной помощи организуется:

- посещение практикантов на рабочих местах, наблюдение за их деятельностью,
- совместный комплексный анализ проделанной работы,
- еженедельные консультации.

Для осуществления постоянной обратной связи с аспирантами и оказания мобильной педагогической помощи используются off-line консультации (в отложенном во времени режиме) с помощью электронной почты (e-mail) или sms-сообщений и индивидуальные on-line консультации (в режиме реального времени) с помощью Skype.

В целях совершенствования профессиональных компетенций у аспирантов, активизации их деятельности по профессиональному самообразованию организуется:

- конференции, круглые столы по обмену опытом;
- тематические методические семинары, тренинги.

Самостоятельная работа аспирантов в период педагогической практики организуется с использованием технологий дифференциации и индивидуализации обучения, на основе индивидуального образовательного маршрута (траектории), технологических карт и с использованием технологии «портфолио».

При прохождении педагогической практики обучающимися с ограниченными возможностями здоровья используются адаптивные технологии. Аспирантам с нарушениями зрения предоставляется возможность использования учебных и раздаточных материалов, напечатанных крупным шрифтом, предоставления учебных и методических материалов в электронном виде для последующего прослушивания, аудиозаписи.

Аспирантам с нарушениями слуха предоставляется возможность занять удобное место в аудитории, с которого в максимальной степени обеспечивается зрительный контакт с преподавателем во время занятий, консультаций, использования наглядных опорных схем для облегчения понимания материала, преимущественное выполнение учебных заданий в письменной форме (письменный опрос, отчёт, выполненное задание и др.).

При необходимости для подготовки к отчёту на конференции, зачете, выполнению заданий обучающимся с ОВЗ среднее время увеличивается в 1,5 – 2 раза по сравнению со средним временем подготовки обычного студента.

При взаимодействии с обучающимися с инвалидностью и с ОВЗ используются технологии индивидуализации обучения, обеспечивающие выполнение программы практики с учётом особенностей их психофизического состояния, самочувствия, создаются условия, способствующие повышению у студентов уверенности в собственных силах.

Студенты-инвалиды и лица с ОВЗ имеют возможность в свободном доступе и в удобное время работать с электронными учебными пособиями, размещёнными на официальном сайте <http://lib.sstu.ru/> научной библиотеки СГТУ имени Гагарина Ю.А.

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 и руководителем педагогической практики аспирантов.

8.2. Промежуточная аттестация по итогам прохождения аспирантом педагогической практики

В период педагогической практики деятельность аспирантов контролируется и оценивается научным руководителем аспиранта.

В ходе практики работа аспиранта оценивается путём оценки конспектов лекций, практических занятий, протоколов самоанализа учебных занятий, рефлексивных экранов, посещения учебных занятий, проводимых аспирантом и др.

Для объективной оценки преподавательской деятельности аспиранта используются следующие методы:

- наблюдение за педагогической деятельностью аспирантов и ее анализ;

- изучение и анализ отзывов (анкет, диагностических карт и т.п.) о педагогической деятельности аспирантов;
- анализ документации по практике (педагогического дневника, индивидуального плана педпрактики, отчета и др.);
- анализ выполнения и результатов творческих и учебно-исследовательских работ.

8.3. Отчетная документация по педагогической практике аспиранта

По итогам прохождения педагогической практики аспирант предоставляет научному руководителю следующую отчетную документацию:

- индивидуальный план прохождения педагогической практики с визой научного руководителя;
- отчет о прохождении практики и материалы, прилагаемые к отчету (рабочую программу, разработанную аспирантом);
- дневник практики отзыв научного руководителя о прохождении практики.

8.4. Фонд оценочных средств

Содержание фонда оценочных средств см. (Приложение № 1).

Общая оценка практики носит комплексный характер и складывается из оценок, полученных за выполнение заданий по практике из каждого раздела практики.

Итоговая оценка по педагогической практике выставляется руководителем практики на основании представленных отчетных документов, которые оформляются в Портфолио.

Рекомендуемая структура «Портфолио практиканта» по педагогической практике:

1. Индивидуальный план преподавательской деятельности аспиранта.
2. Планы-конспекты лекций.
3. Планы-конспекты семинарских, практических занятий.
4. Комплект учебно-методических материалов для организации самостоятельной деятельности обучающихся и пакет контрольно-измерительных материалов по разделам (темам) учебной дисциплины.
5. Самоанализ преподавательской деятельности.
6. Отзыв научного руководителя (о качестве выполненной работы и готовности аспиранта к преподавательской деятельности).

Критериями оценки педагогической практики являются:

- уровень теоретического осмысления аспирантами своей преподавательской деятельности (её целей, задач, содержания, методов);
- уровень освоения общекультурных и профессиональных компетенций и опыта педагогической деятельности;
- уровень профессиональной направленности и активности, проявление профессионально значимых качеств;
- отношение к практике, качество педагогической деятельности и выполнения программы практики;
- качество и своевременность сдачи отчетной документации.

Отчётная документация сдаётся руководителю практики по окончании практики, но не позднее 10 дней. На основании отчётной документации и собеседования с аспирантом выставляется зачёт с оценкой.

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение педагогической практики

9.1. Обязательные издания

1. Шарипов Ф.В. Педагогика и психология высшей школы [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Шарипов Ф.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: Логос, 2012.— 448 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/9147>.— ЭБС «IPRbooks».

2. Самойлов В.Д. Педагогика и психология высшей школы. Андрогиогическая парадигма [Электронный ресурс]: учебник/ Самойлов В.Д.— Электрон. текстовые данные.— М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2013.— 207 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/16428>.— ЭБС «IPRbooks».
3. Громкова М.Т. Педагогика высшей школы [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Громкова М.Т.— Электрон. текстовые данные.— М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012.— 447 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/12854>.— ЭБС «IPRbooks».

9.2. Дополнительные издания

4. Бурлакова И.И. Качество образования и его оценка в системе высшего образования. Теория и методология [Электронный ресурс]: монография/ Бурлакова И.И.— Электрон.текстовые данные.— М.: Российский новый университет, 2013.— 112 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/21282>.— ЭБС «IPRbooks»,
5. Голованова, Н. Ф. Педагогика [Электронный ресурс] : учебник для студ. учреждений высш. проф. образования / Н. Ф. Голованова. - Электрон.текстовые дан. - М. : ИЦ "Академия", 2011. - 1 эл. опт.диск (CD-ROM).
6. Громкова М.Т. Педагогика высшей школы [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Громкова М.Т.— Электрон.текстовые данные.— М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012.— 447 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/12854>.— ЭБС «IPRbooks».
7. Годлиник О.Б. Основные вопросы и концепции педагогики [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Годлиник О.Б., Соловьёва Е.А.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2011.— 85 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/19020>.— ЭБС «IPRbooks»,
8. Креативная педагогика. Методология, теория, практика [Электронный ресурс]/ А.И. Башмаков [и др.].— Электрон. текстовые данные.— М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014.— 320 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/12230>.— ЭБС «IPRbooks»
9. Даутова О.Б. Организация самостоятельной работы студентов высшей школы [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие для преподавателей высшей школы/ Даутова О.Б.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена, 2011.— 110 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20776>.— ЭБС «IPRbooks».

9.3. Интернет-ресурсы

10. Педагогический энциклопедический словарь. Адрес ресурса: <http://pedagogicslovar.ru>
11. Российский образовательный портал. Адрес ресурса: www.school.edu.ru
12. Федеральный портал «Российское образование» <http://edu.ru>
13. 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>
14. Образовательный портал Microsoft: Учебные материалы и тесты самооценки - <http://www.microsoftvirtualacademy.com/home>
15. Российская книжная палата - <http://www.bookchamber.ru>

10. Материально-техническое обеспечение педагогической практики

Для реализации образовательной деятельности по дисциплине необходимы аудитории со

стандартным оснащением для ведения лекционных и практических занятий.

Необходимая площадь аудиторий со стандартным оборудованием для ведения лекционных и практических занятий составляет 40 м² на группу студентов.

Аудитории оборудованы мультимедийной техникой, экранами, проекторами, функционирует компьютерный класс.

Информационное и учебно-методическое обеспечение:

Информационное и учебно-методическое обеспечение образовательной деятельности по дисциплине «Инновационное и антикризисное управление трудом» включает электронную информационно-образовательную среду СГТУ имени Гагарина Ю.А., электронно-библиотечную систему, электронную библиотеку вуза; лицензионное программное обеспечение; использование наглядных учебных пособий, множительную и вычислительную технику; компьютерные программы: MSWord, MSEXCEL, MSPowerPoint, AST-test.

Перечень оборудования информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю):

- ноутбук,
- проектор,
- звуковое оборудование,
- экран,
- стационарный компьютер.

Материал оформлен в виде презентаций, аудио- и видеороликов. Используется лицензионное программное обеспечение:

- MSPowerPoint,
- MSExcel,
- MSWord.

Используется подключение к сети Internet с помощью WiFi и сетевого кабеля. Используется ИОС СГТУ.

Для реализации образовательной деятельности по дисциплине необходимы аудитории со стандартным оснащением для ведения лекционных и практических занятий.

Необходимая площадь аудиторий со стандартным оборудованием для ведения лекционных и практических занятий составляет 40 м² на группу студентов.

Аудитории оборудованы мультимедийной техникой, экранами, проекторами, функционирует компьютерный класс.

Информационное и учебно-методическое обеспечение:

Информационное и учебно-методическое обеспечение образовательной деятельности по дисциплине «Инновационное и антикризисное управление трудом» включает электронную информационно-образовательную среду СГТУ имени Гагарина Ю.А., электронно-библиотечную систему, электронную библиотеку вуза; лицензионное программное обеспечение; использование наглядных учебных пособий, множительную и вычислительную технику; компьютерные программы: MSWord, MSEXCEL, MSPowerPoint, AST-test.

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

- Договор на оказание телекоммуникационных услуг в сети Интернет между СГТУ имени Гагарина Ю.А. и ФГАУ ГНИИ ИТТ «Информика» о предоставлении услуг связи по доступу к сети Интернет с полосой пропускания трафика 10 ГБит/сек. от Договор № М-И-11280ту/47-16ед223 от 28.12.2015.

-Adobe Acrobat Reader свободно распространяемое программное обеспечение
<https://acrobat.adobe.com/ru/ru/products/pdf-reader.html>

-Microsoft Office Профессиональный плюс 2007 номер лицензии Microsoft Open License 42214052 от 25 мая 2007 г.

-Windows 7 номера лицензий Microsoft Open License 47795069, 47732637, 61260085

-Windows XP (младше Windows 7) номер лицензии Microsoft Open License 42214052 от 25 мая 2007 года

-Антивирус Касперского 6.0 для Windows Workstations номер лицензии: 1150-140620-132220.

Используется подключение к сети Internet с помощью WiFi и сетевого кабеля. Используется ИОС СГТУ имени Гагарина Ю.А.

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

В соответствии с ч.4 «Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (утв. Приказом Министерства образования и науки РФ от 19 ноября 2013 г. № 1259) для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья предлагается адаптированная программа аспирантуры, которая осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся. Для обучающихся –инвалидов программа адаптируется в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида.

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.

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

Фонд оценочных средств текущего контроля и промежуточной аттестации

1. Карта компетенций

Контролируемые компетенции (шифр компетенции)	Планируемые результаты обучения (знает, умеет, владеет, имеет навык)
<p>ОПК-2 готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования</p>	<p>Знать: нормативные документы, регламентирующие преподавательскую деятельность на уровне высшего образования, формы организации образовательного процесса по основным образовательным программам высшего образования, способы организации образовательной деятельности обучающихся и оценивания образовательного процесса, этические нормы профессиональной деятельности.</p> <p>Уметь: планировать, моделировать, осуществлять и оценивать образовательный процесс по основным образовательным программам высшего образования, целесообразно выбирать образовательные технологии, методы и средства обучения и воспитания, организовывать и управлять самостоятельной деятельностью обучающихся, курировать выполнение квалификационных работ бакалавров, магистров.</p> <p>Владеть: культурой педагогической деятельности, способами педагогической рефлексии, самоанализа и самооценки собственной педагогической деятельности, способами личностного и профессионального саморазвития, методами и технологиями межличностной коммуникации, навыками публичной речи; методами исследования в области педагогической деятельности.</p>
<p>ПК-2 – 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.</p>	<p>Знать: современные источники информации</p> <p>Уметь: использовать информационные источники для проведения научно-технических работ и в преподавательской деятельности</p> <p>Владеть: навыками подготовки научно-технических отчетов, заявок на интеллектуальную собственность (патенты, свидетельства, ноу-хау) и публикаций по результатам исследования</p>
<p>ПК-6 – готовность применять современные методы моделирования и риск-анализа, математические и экспериментальные модели природных и технологических систем для решения научных задач, обрабатывать и интерпретиро-</p>	<p>Знать: современные методы моделирования и риск-анализа</p> <p>Уметь: обрабатывать и интерпретировать результаты экологических исследований с помощью информационных технологий</p>

вать результаты экологических исследований с помощью информационных технологий; умение использовать полученный материал в преподавательской деятельности	Владеть: навыками использования полученных материалов в преподавательской деятельности
--	---

2. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗАЧЕТА	
оценка «отлично»	знает требования к формированию и реализации ООП в системе высшего образования; имеет представления о требованиях к квалификационным работам бакалавров, специалистов, магистров; владеет методикой применения современных образовательных технологий в учебном процессе с учетом специфики направления подготовки; проектирует образовательный процесс в рамках учебного плана
оценка «хорошо»	имеет представления о требованиях к формированию и реализации учебного плана в системе высшего образования; имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о требованиях к квалификационным работам бакалавров, специалистов, магистров; производит отбор и использует современные образовательные технологии с учетом специфики направленности (профиля) подготовки; проектирует образовательный процесс в рамках модуля
оценка «удовлетворительно»	имеет сформированные представления о требованиях, предъявляемых к обеспечению учебной дисциплины и преподавателю, ее реализующему в системе ВО; имеет неполные представления о требованиях к квалификационным работам бакалавров, специалистов, магистров; проводит отбор методов преподавания и использует их с учетом специфики преподаваемой дисциплины; проектирует образовательный процесс в рамках дисциплины.
оценка «неудовлетворительно»	имеет фрагментарные представления об основных требованиях, предъявляемых к преподавателям в системе высшего образования; имеет фрагментарные представления о требованиях к квалификационным работам бакалавров, специалистов, магистров; затруднения с разработкой плана и структуры квалификационной работы; проектируемый образовательный процесс не приобретает целостности.

3. Задания для текущего контроля

3.1 Собеседование с научным руководителем

Проводится по итогам выполнения каждого этапа работы, указанного в индивидуальном плане педагогической практики аспиранта.

Критерии оценки:

«зачтено»	Этап работы соответствует плану и выполнен полностью
«не зачтено»	Имеет место неполное выполнение этапа работы; выявлены существенные ошибки при выполнении эксперимента или обработке полученных данных

3.2. Задания для промежуточной аттестации

По итогам выполнения индивидуального плана педагогической практики профильная кафедра проводит аттестацию аспиранта на основании представленного отчета о прохождении педагогической практики, материалов, прилагаемых к отчету, отзыва научного руководителя о прохождении педагогической практики. По результатам аттестации аспиранту выставляется дифференцированный зачет.

Б2.2. НАУЧНО-ОРГАНИЗАЦИОННАЯ ПРАКТИКА

1. Цели и задачи

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 – «Экология (в биологии, в химии, в нефтехимии)», 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:

общефессиональных компетенций (ОПК):

способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий (ОПК -1);

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

профессиональных компетенций (ПК):

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; обобщать по-

лученные 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 -1);

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).

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).	6
2.	Практический этап	Организация подготовки научного мероприятия (конференции, семинара, вебинара и т.п.)	30
		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)	30
		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.	18
	Итого		144

5. Организация научно-организационной практики

5.1. Научно-организационная практика является стационарной и проводится на базе кафедры «Экология» 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 лич-

ных 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 технологий 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.:

- Договор на оказание телекоммуникационных услуг в сети Интернет между СГТУ имени Гагарина Ю.А. и ФГАУ ГНИИ ИТТ «Информика» о предоставлении услуг связи по доступу к сети Интернет с полосой пропускания трафика 10 Гбит/сек. от Договор № М-И-11280ту/47-16ед223 от 28.12.2015.

-Adobe Acrobat Reader свободно распространяемое программное обеспечение
<https://acrobat.adobe.com/ru/ru/products/pdf-reader.html>

-Microsoft Office Профессиональный плюс 2007 номер лицензии Microsoft Open License 42214052 от 25 мая 2007 г.

-Windows 7 номера лицензий Microsoft Open License 47795069, 47732637, 61260085

-Windows XP (младше Windows 7) номер лицензии Microsoft Open License 42214052 от 25 мая 2007 года

-Антивирус Касперского 6.0 для Windows Workstations номер лицензии: 1150-140620-132220.

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», направленность «Экология (в биологии, в химии, в нефтехимии)».