

ПРИЛОЖЕНИЕ

АННОТАЦИИ

РАБОЧИХ ПРОГРАММ ПРАКТИК

Министерство образования и науки Российской Федерации
Российский государственный университет нефти и газа имени И.М. Губкина

АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
УЧЕБНАЯ ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА

Направление подготовки

05.03.06 Экология и природопользование

Программа подготовки

Геоэкология

Квалификация выпускника

бакалавр

Форма обучения

очная

Москва, 2015

ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями учебной геологической практики является закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося, а также приобретение им компетенции в сфере профессиональной деятельности.

Проведение практики ориентировано на понимание процессов динамической геологии (как древних, так и современных), приобретение навыков по макроскопическому определению и описанию горных пород, по ведению геологических документов, а также на изучение геологического строения района практики.

МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВО

Трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, общее количество часов – 144. Практика проводится в конце 2 семестра.

При освоении данной дисциплины необходимы знания и умения обучающихся, приобретённые ими в результате освоения предшествующих дисциплин «География», «Биология», «Химия», «Общая экология», «Общая геология».

КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В процессе освоения данной дисциплины обучающийся формирует и демонстрирует нижеследующие общекультурные и общепрофессиональные компетенции при освоении ООП ВО, реализующей ФГОС ВО.

Общекультурные (ОК):

- владеть культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения (ОК-1);
- уметь логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь (ОК-2);
- понимать социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности (ОК-3);
- использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач, анализировать социально значимые проблемы и процессы (ОК-4);
- иметь базовые знания в области информатики и современных геоинформационных технологий, владеть навыками использования программных средств и работы в компьютерных сетях, умением создавать базы данных и использовать ресурсы Интернета,

владеть ГИС-технологиями, уметь работать с информацией из различных источников для решения профессиональных и социальных задач (ОК-6);

- обладать базовыми знаниями основ психологии, позволяющими понять психологические особенности межличностных взаимоотношений (ОК-7);

- обладать способностью к использованию организационно-управленческих навыков в профессиональной и социальной деятельности (ОК-8);

- быть способным к использованию знаний иностранного языка в профессиональной и межличностной коммуникации; обладать готовностью следовать легитимным этническим и правовым нормам; обладать толерантностью и способностью к социальной адаптации (ОК-9);

- понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны (ОК-12);

- владеть основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, иметь навыки работы с компьютером как средством управления информацией (ОК-13).

- обладать базовыми знаниями в области фундаментальных разделов математики в объеме, необходимом для владения математическим аппаратом экологических наук, для обработки информации и анализа данных по экологии и природопользованию (ПК-1);

- обладать базовыми знаниями фундаментальных разделов физики, химии и биологии в объеме, необходимом для освоения физических, химических и биологических основ в экологии и природопользовании; владеть методами химического анализа, а также методами отбора и анализа геологических и биологических проб; иметь навыки идентификации и описания биологического разнообразия, его оценки современными методами количественной обработки информации (ПК-2);

- иметь профессионально профилированные знания и практические навыки в общей геологии, теоретической и практической географии, общего почвоведения и обладать способностью их использовать в области экологии и природопользования (ПК-3);

- иметь базовые общепрофессиональные (общезоологические) представления о теоретических основах общей экологии, геоэкологии, экологии человека, социальной экологии, охраны окружающей среды (ПК-4);

По окончании прохождения учебной практики обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

Знать:

- основные сведения о геологии земных недр (ОК-1, ОК-2, ОК-3, ПК-1,2, ПК-4);
- современную теорию происхождения и основные черты геологической истории развития Земли (ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-12, ОК-13, ПК-1,2);
- геологические процессы, протекающие на поверхности и в недрах планеты (ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-6, ОК-12, ОК-13, ПК-1, ПК-2);
- эволюцию животного и растительного мира (ОК-1, ОК-2, ОК-3, ПК-2);
- особенности геологического строения территории России и размещения в её пределах месторождений полезных ископаемых (ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-9, ОК-12, ОК-13, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5);
- способы определения абсолютных возрастов природных объектов (ОК-1, ОК-2, ОК-3, ПК-1,2, ПК-4);
- формы залегания геологических тел различных рангов и уметь изображать их на геологических чертежах (ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-12, ОК-13, ПК-1,2);
- назначение различных геологических чертежей, принципы и методы их составления (ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-12, ОК-13, ПК-1,2).

Уметь:

- руководить небольшим коллективом или командой рабочих и специалистов (ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-7, ОК-8, ОК-12, ПК-1,2);
- определять и описывать породообразующие минералы и горные породы (ОК-1, ОК-2, ОК-3, ПК-1,2, ПК-4);
- самостоятельно анализировать и обобщать фактические данные исследования (ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-12, ОК-13, ПК-1,2);
- практически применять различные методы относительной геохронологии (ОК-1,3,9; ПК-1,2,4,5);
- определять структуры элементов на геологической карте (ОК-1, ОК-2, ОК-3, ПК-2);
- анализировать и интерпретировать литолого-стратиграфические разрезы, геологические карты (ОК-1, ОК-2, ОК-3, ПК-2);
- восстанавливать по геологическим картам и разрезам условия формирования геологических тел (геологических структур) (ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-12, ОК-13, ПК-1,2);
- осуществлять геологический контроль качества всех видов работ геологического содержания на разных стадиях изучения конкретных объектов (ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-6, ОК-13; ПК-2,4);

- осуществлять привязку своих наблюдений на местности составлять схемы, карты, планы, разрез геологического содержания (ОК-2, ОК-4, ОК-6, ПК-2,4).

Владеть:

- практическими навыками методами относительной геохронологии (ОК-1, ОК-2, ОК-3, ПК-1,2,ПК-4);
- навыками логического и пространственного мышления, позволяющими грамотно пользоваться полученными знаниями при восстановлении палеогеографических условий прошлых геологических эпох (ОК-1, ОК-2, ОК-3, ПК-1,2,ПК-4);
- иностранным языком в объеме, необходимом для возможности получения информации из зарубежных источников; навыками работы с научно-технической литературой на бумажном и электронном носителях; навыками критического восприятия информации (ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-6, ОК-13; ПК-2,4).

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО с учетом рекомендаций ПрООП ВО по направлению *05.03.06 Экология и природопользование* и программе подготовки *Геоэкология*.

Автор:

к.г.-м.н., доцент

В.В. Маслов

Министерство образования и науки Российской Федерации
РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
НЕФТИ И ГАЗА имени И.М. ГУБКИНА

АННОТАЦИЯ

**РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
УЧЕБНАЯ ГЕОДЕЗИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА**

Направление подготовки

05.03.06 Экология и природопользование

Профиль подготовки

Геоэкология

Квалификация выпускника

Бакалавр

Нормативный срок обучения

4 года

Форма обучения

Очная

Москва – 2015

ЦЕЛИ УЧЕБНОЙ ГЕОДЕЗИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ

Целью учебной геодезической практики является приобретение студентами практического опыта в самостоятельном выполнении геодезических измерений и решений отдельных типовых задач, которые возникают в ходе поиска, разведки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений.

Важным аспектом практики является формирование у студентов активной жизненной позиции как при выполнении полевых и камеральных работ, так и при проведении общественных, культурно-массовых и спортивных мероприятий.

МЕСТО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ООП ВО

Учебная практика проводится во 2 семестре в течение 2-х недель и является продолжением курса «Основы геодезии и топографии» в условиях максимального приближения к производству и составляет органическую часть всего учебного процесса по данному предмету.

Учебная геодезическая практика является обязательной и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Освоение материала практики позволит подготовить обучающегося для успешных прохождений производственных практик на производственных предприятиях, в научных и проектных организациях, в ходе последующих занятий.

Объем курса составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

КОМПЕТЕНЦИИ СТУДЕНТА, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

В результате прохождения данной учебной практики обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

В результате освоения данной ООП бакалавриата выпускник должен обладать следующими *общекультурными компетенциями (ОК)*:

- ✓ владеть культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения (ОК-1);
- ✓ уметь логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь (ОК-2);
- ✓ иметь базовые знания в области информатики и современных геоинформационных технологий, владеть навыками использования программных средств и работы в компьютерных сетях, умением создавать базы данных и использовать ресурсы Интернета, владеть ГИС-технологиями, уметь работать с информацией из различных источников для решения профессиональных и социальных задач (ОК-6);
- ✓ обладать способностью к использованию организационно-управленческих навыков в профессиональной и социальной деятельности (ОК-8);
- ✓ быть способным к использованию знаний иностранного языка в профессиональной и межличностной коммуникации; обладать готовностью следовать легитимным

этническим и правовым нормам; обладать толерантностью и способностью к социальной адаптации (ОК-9);

- ✓ владеть основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, иметь навыки работы с компьютером как средством управления информацией (ОК-13).

Бакалавр по направлению 05.03.06 «Экология и природопользование» должен обладать **профессиональными компетенциями (ПК):**

- ✓ обладать базовыми знаниями в области фундаментальных разделов математики в объеме, необходимом для владения математическим аппаратом экологических наук, для обработки информации и анализа данных по экологии и природопользованию (ПК-1);
- ✓ иметь профессионально профилированные знания и практические навыки в общей геологии, теоретической и практической географии, общего почвоведения и обладать способностью их использовать в области экологии и природопользования (ПК-3);

По окончании прохождения учебной геодезической практики обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

Знать:

- требования техники безопасности при проведении полевых геодезических работ (ОК – 1, 2, 6, 8, 9, 13; ПК – 1 3);
- назначение геодезических приборов и их технические характеристики (ОК – 1, 2, 6, 8, 9, 13; ПК – 1 3);
- порядок выполнения геодезических работ в ходе топографической съемки участка местности (ОК – 1, 2, 6, 8, 9, 13; ПК – 1 3);
- назначение пунктов государственной геодезической сети, как основы для построения съемочных сетей обоснования (ОК – 1, 2, 6, 8, 9, 13; ПК – 1 3);
- порядок построения планового и высотного съемочного обоснования (ОК – 1, 2, 6, 8, 9, 13; ПК – 1 3);
- виды трассирования (камеральное, полевое) (ОК – 1, 2, 6, 8, 9, 13; ПК – 1 3);
- методы привязки точек геологических наблюдений на суше и на акваториях (ОК – 1, 2, 6, 8, 9, 13; ПК – 1 3);
- назначение пикетажа при полевом трассировании продольного профиля (ОК – 1, 2, 6, 8, 9, 13; ПК – 1 3);
- возможности использования GPS приемников в ходе выполнения топографо-геодезических работ на объектах нефтегазового производства (ОК – 1, 2, 6, 8, 9, 13; ПК – 1 3).

Уметь:

- работать с геодезическими приборами (ОК – 1, 2, 6, 8, 9, 13; ПК – 1 3);

- выполнять поверки теодолита и нивелира (ОК – 1, 2, 6, 8, 9, 13; ПК – 1 3);
- выполнять работы (полевые и камеральные) по созданию планового и высотного обоснования топографической съемки (ОК – 1, 2, 6, 8, 9, 13; ПК – 1 3);
- вести тахеометрическую съемку (ОК – 1, 2, 6, 8, 9, 13; ПК – 1 3);
- составлять по результатам съемки топографический план (ОК – 1, 2, 6, 8, 9, 13; ПК – 1 3);
- трассировать на местности ось продольного профиля (ОК – 1, 2, 6, 8, 9, 13; ПК – 1 3);
- разбивать пикетаж на трассе профиля и снимать притрассовую полосу (ОК – 1, 2, 6, 8, 9, 13; ПК – 1 3);
- решать типовые инженерно-геодезические задачи, возникающие на различных этапах геологического изучения территории (ОК – 1, 2, 6, 8, 9, 13; ПК – 1 3).

Владеть:

- навыками применения на практике знаний, полученных во время теоретического обучения и прохождения учебной практики (ОК – 1, 2, 6, 8, 9, 13; ПК – 1 3);
- навыками организации проведения топографо-геодезических работ в ходе геологического изучения территории (ОК – 1, 2, 6, 8, 9, 13; ПК – 1 3);
- методикой контроля качества выполнения топографо-геодезических работ (ОК – 1, 2, 6, 8, 9, 13; ПК – 1 3).

Автор:
доцент

А.Г. Парамонов

Министерство образования и науки Российской Федерации
Российский государственный университет нефти и газа имени И.М. Губкина

АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
УЧЕБНАЯ ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА

Направление подготовки
05.03.06 «ЭКОЛОГИЯ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ»

Профиль подготовки
ГЕОЭКОЛОГИЯ

Квалификация (степень) выпускника
БАКАЛАВР

Форма обучения
очная

Москва 2015

ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями учебной практики «Экологическая практика» являются закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося и приобретение им практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности.

Задачами учебной практики «Экологическая практика» являются:

- закрепление теоретических знаний, полученных при изучении базовых дисциплин;
- освоение приемов, методов и способов выявления, наблюдения, измерения, контроля и анализа экологического состояния окружающей среды;
- получение практических навыков в будущей профессиональной деятельности.

МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВО

«Учебная экологическая практика» входит в раздел ООП бакалавриата «Учебная и производственная практики» и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

При освоении данной дисциплины необходимы знания и умения обучающихся, приобретенные ими в результате освоения предшествующих дисциплин «Геоэкология», «Геохимия окружающей среды», «Почвоведение», «Ландшафтоведение», «Экологический мониторинг», «Геоэкологическое картографирование».

Требованиями к «входным» знаниям, умениям и готовности обучающегося, приобретенным в результате освоения предшествующих частей ООП и необходимым для прохождения учебной экологической практики, являются знание теоретических основ и владение методами изучения, измерения, анализа и оценки экологического состояния окружающей среды.

Прохождение данной практики необходимо как предшествующее для теоретических дисциплин и практик, реализуемых в последующих учебных дисциплинах: «Техногенные системы и экологический риск», «Охрана окружающей среды», «Оценка воздействия на окружающую среду», «Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды», «Производственная практика», НИР.

Учебная практика проводится в форме реальных полевых экологических маршрутов, лабораторных аналитических исследований отобранных в маршрутах проб, анализа полученных результатов, подготовки выводов об экологическом состоянии окружающей среды.

Учебная экологическая практика проводится в г. Москве и Подмосковье. Объектами изучения являются экологическое состояние воздуха, почв и воды. Практика проводится в 4 семестре по завершению экзаменационной сессии. Продолжительность учебной экологической практики составляет 5 недель.

КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В процессе освоения данной дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие общекультурные и профессиональные компетенции при освоении ООП ВО, реализующей ФГОС ВО.

Общекультурные компетенции (ОК):

- владеть культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения (ОК-1);
- уметь логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь (ОК-2);

- понимать социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности (ОК-3);
- использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач, быть способен анализировать социально значимые проблемы и процессы (ОК-4);
- иметь базовые знания в области информатики и современных геоинформационных технологий, владеть навыками использования программных средств и работы в компьютерных сетях, умением создавать базы данных и использовать ресурсы Интернета, владеть ГИС-технологиями, уметь работать с информацией из различных источников для решения профессиональных и социальных задач (ОК-6);
- обладать базовыми знаниями основ психологии, позволяющими понять психологические особенности межличностных взаимоотношений (ОК-7);
- обладать способностью к использованию организационно-управленческих навыков в профессиональной и социальной деятельности (ОК-8);
- иметь базовые представления об основах правоведения (ОК-10);
- понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны (ОК-12);
- владеть основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, иметь навыки работы с компьютером как средством управления информацией (ОК-13).

Профессиональные (ПК):

общенаучные:

- обладать базовыми знаниями в области фундаментальных разделов математики в объеме, необходимом для владения математическим аппаратом экологических наук, для обработки информации и анализа данных по экологии и природопользованию (ПК-1);
- обладать базовыми знаниями фундаментальных разделов физики, химии и биологии в объеме, необходимом для освоения физических, химических и биологических основ в экологии и природопользовании; владеть методами химического анализа, а также методами отбора и анализа геологических и биологических проб; иметь навыки идентификации и описания биологического разнообразия, его оценки современными методами количественной обработки информации (ПК-2);
- иметь профессионально профилированные знания и практические навыки в общей геологии, теоретической и практической географии, общего почвоведения и обладать способностью их использовать в области экологии и природопользования (ПК-3);

общепрофессиональные:

- иметь базовые общепрофессиональные (общэкологические) представления о теоретических основах общей экологии, геоэкологии, экологии человека, социальной экологии, охраны окружающей среды (ПК-4);
- знать основы учения об атмосфере, о гидросфере, биосфере и ландшафтоведении (ПК-5);
- знать основы природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития, оценки воздействия на окружающую среду, правовых основ природопользования и охраны окружающей среды; быть способным понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования (ПК-6);
- знать теоретические основы экологического мониторинга, нормирования и снижения загрязнения окружающей среды, техногенных систем и экологического риска; обладать способностью к использованию теоретических знаний в практической деятельности (ПК-7);

профильно-специализированные, компетенции в области "Геоэкология":

- знать и уметь решать глобальные и региональные геоэкологические проблемы; владеть методами ландшафтно-геоэкологического проектирования, мониторинга и экспертизы (ПК-12);

- знать теоретические основы геохимии и геофизики окружающей среды, владеть методами геохимических и геофизических исследований; владеть методами общего и геоэкологического картирования (ПК-13);

- владеть методами обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной геоэкологической информации и использовать теоретические знания в практике (ПК-14).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

Студент должен знать:

- теоретические основы физики, химии и биологии в объеме, необходимом для практических исследований в экологии и природопользовании (ОК-1-4, 6-8, 10,12,13; ПК-1-7, 13);

- теоретические основы общей экологии, геоэкологии, экологии человека, социальной экологии, охраны окружающей среды, природопользования, экологического мониторинга, геоэкологического картографирования (ОК-1-4, 6-8, 10,12,13; ПК-1-7, 13);

- программные средства и работу в компьютерных сетях для обработки информации и создания базы данных (ОК-1, 6, 12, ПК-1, 2, 3, 5, 12, 13, 14).

Студент должен уметь:

- понимать, излагать и критически анализировать информацию в области экологии и природопользования; использовать теоретические знания в практической деятельности (ОК-1-4, 6-8, 10, 12,13; ПК-1-3, 6, 7);

- отбирать пробы и выполнять химические анализы проб; идентифицировать и описывать почвы, ландшафт, биоразнообразие; анализировать и оценивать экологическое состояние окружающей среды (ОК-1-4, 6, 7, 12-13; ПК-1-7, 12, 14).

Студент должен владеть:

- методами отбора и химического анализа проб, методами количественной обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной геоэкологической информации (ОК-1-4, 6, 7, 12-13; ПК-1-7, 12, 14);

- методами геоэкологического картирования (ОК-1-4, 6-8, 10,12,13; ПК-1-7, 12, 13).

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и с учетом рекомендаций ПрООП ВО по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование», профиль «Геоэкология».

Автор: д.г.-м.н., профессор Н.А. Касьянова

Министерство образования и науки Российской Федерации
Российский государственный университет нефти и газа имени И.М. Губкина

АННОТАЦИЯ

РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА

Направление подготовки
05.03.06 «ЭКОЛОГИЯ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ»

Профиль подготовки
«ГЕОЭКОЛОГИЯ»

Квалификация (степень) выпускника
«БАКАЛАВР»

Москва 2015

ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями производственной практики, соотнесенные с общими целями ООП ВО, являются закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося, приобретение им практических навыков и компетенций, а также опыта самостоятельной профессиональной деятельности путем непосредственного участия в деятельности производственной или научно-исследовательской организации, а также приобщение к социальной среде предприятия (организации) и приобретение им социально-личностных компетенций, необходимых для работы в профессиональной сфере.

Задачами производственной практики, соотнесенные с видами и задачами профессиональной деятельности, являются:

- закрепление и углубление теоретических знаний, полученных при изучении базовых дисциплин;
- приобретение практических навыков в профессиональной деятельности или в отдельных ее разделах;
- ознакомление с содержанием основных работ и исследований, выполняемых на предприятии или в организации по месту прохождения практики;
- освоение методик и способов выявления, наблюдения, измерения и контроля параметров и оценки загрязнения окружающей среды;
- принятие участия в конкретном производственном процессе;
- непосредственное участие в рабочем процессе предприятия (организации) с выполнением должностных обязанностей;
- сбор материалов для подготовки и написания выпускной квалификационной (бакалаврской) работы по профилю «Геоэкология».

МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВО

«Производственная практика» входит в раздел ООП бакалавриата «Учебные и производственная практики» (Б.5) и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Производственная практика базируется, прежде всего, на дисциплинах профессионального цикла (Б.3) и Учебной экологической практике (Б.5) ООП бакалавриата, с которыми имеет логическую и содержательно-методическую взаимосвязь.

Требованиями к «входным» знаниям, умениям и готовности обучающегося, приобретенным в результате освоения предшествующих частей ООП и необходимым для прохождения производственной практики, являются знание теоретических основ и владение методами изучения, измерения, анализа и оценки экологического состояния окружающей среды.

Освоение производственной практики позволит подготовить обучающегося для успешного выполнения им выпускной квалификационной (бакалаврской) работы.

Производственная практика проводится в форме непосредственного участия обучающегося в работе предприятия, научно-исследовательской, проектной или другой организации, занимающихся в области экологии и природопользования. Практика проводится в 6 семестре по завершению экзаменационной сессии, продолжительность производственной практики составляет 6 недель.

КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В процессе освоения данной дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие общекультурные и профессиональные компетенции при освоении ООП ВО, реализующей ФГОС ВО.

Общекультурные компетенции (ОК):

- владеть культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения (ОК-1);
- уметь логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь (ОК-2);
- понимать социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности (ОК-3);
- использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач, быть способен анализировать социально значимые проблемы и процессы (ОК-4);
- иметь базовые знания в области информатики и современных геоинформационных технологий, владеть навыками использования программных средств и работы в компьютерных сетях, умением создавать базы данных и использовать ресурсы Интернета, владеть ГИС-технологиями, уметь работать с информацией из различных источников для решения профессиональных и социальных задач (ОК-6);
- обладать базовыми знаниями основ психологии, позволяющими понять психологические особенности межличностных взаимоотношений (ОК-7);
- обладать способностью к использованию организационно-управленческих навыков в профессиональной и социальной деятельности (ОК-8);
- иметь базовые представления об основах правоведения (ОК-10);
- понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны (ОК-12);
- владеть основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, иметь навыки работы с компьютером как средством управления информацией (ОК-13).

Профессиональные (ПК):

общенаучные:

- обладать базовыми знаниями в области фундаментальных разделов математики в объеме, необходимом для владения математическим аппаратом экологических наук, для обработки информации и анализа данных по экологии и природопользованию (ПК-1);
- обладать базовыми знаниями фундаментальных разделов физики, химии и биологии в объеме, необходимом для освоения физических, химических и биологических основ в экологии и природопользовании; владеть методами химического анализа, а также методами отбора и анализа геологических и биологических проб; иметь навыки идентификации и описания биологического разнообразия, его оценки современными методами количественной обработки информации (ПК-2);
- иметь профессионально профилированные знания и практические навыки в общей геологии, теоретической и практической географии, общего почвоведения и обладать способностью их использовать в области экологии и природопользования (ПК-3);

общепрофессиональные:

- иметь базовые общепрофессиональные (общэкологические) представления о теоретических основах общей экологии, геоэкологии, экологии человека, социальной экологии, охраны окружающей среды (ПК-4);
- знать основы учения об атмосфере, о гидросфере, биосфере и ландшафтоведении (ПК-5);
- знать основы природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития, оценки воздействия на окружающую среду, правовых основ природопользования и охраны окружающей среды; быть способным понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования (ПК-6);
- знать теоретические основы экологического мониторинга, нормирования и снижения загрязнения окружающей среды, техногенных систем и экологического риска; обладать способностью к использованию теоретических знаний в практической деятельности (ПК-7);

профильно-специализированные, компетенции в области "Геоэкология":

- знать и уметь решать глобальные и региональные геоэкологические проблемы; владеть методами ландшафтно-геоэкологического проектирования, мониторинга и экспертизы (ПК-12);
- знать теоретические основы геохимии и геофизики окружающей среды, владеть методами геохимических и геофизических исследований; владеть методами общего и геоэкологического картирования (ПК-13);
- владеть методами обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной геоэкологической информации и использовать теоретические знания в практике (ПК-14).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

Студент должен знать:

- основы природопользования, экономики природопользования, оценки воздействия на окружающую среду, правовые основы природопользования и охраны окружающей среды, теоретические основы геохимии и геофизики окружающей среды, экологического мониторинга, нормирования и снижения загрязнения окружающей среды, оценки экологического риска (ОК-1-4, 6-8, 10,12,13; ПК-1-7, 13);
- глобальные и региональные геоэкологические проблемы (ОК-1-4, 6-8, 10,12; ПК-1-7, 12).

Студент должен уметь:

- понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования; использовать теоретические знания в практической деятельности (ОК-1-4, 6-8, 10, 12,13; ПК-1-3, 6, 7);
- решать глобальные и региональные геоэкологические проблемы (ОК-1-13, ПК-1-7,12-14);

Студент должен владеть:

- методами отбора и химического анализа проб; современными методами количественной обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной геоэкологической информации (ОК-1-4, 6, 7, 12-13; ПК-1-7, 12, 14);
- методами геоэкологического проектирования, мониторинга, экспертизы, картирования (ОК-1-4, 6-8, 10,12,13; ПК-1-7, 12, 13).

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО с учетом рекомендаций и ПрООП ВО по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование», профиль «Геоэкология».

Автор: к.г.-м.н., доцент В.В. Маслов

Министерство образования и науки Российской Федерации
Российский государственный университет нефти и газа имени И.М. Губкина

АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА

Направление подготовки
05.03.06 «ЭКОЛОГИЯ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ»

Профиль подготовки
«ГЕОЭКОЛОГИЯ»

Квалификация (степень) выпускника
«БАКАЛАВР»

Москва, 2015

ЦЕЛИ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Целями преддипломной практики, соотнесенные с общими целями ООП ВО, являются закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося, приобретение им практических навыков и компетенций, а также опыта самостоятельной профессиональной деятельности путем непосредственного участия в деятельности производственной или научно-исследовательской организации, а также приобщение к социальной среде предприятия (организации) и приобретение им социально-личностных компетенций, необходимых для работы в профессиональной сфере.

ЗАДАЧИ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ.

Задачами преддипломной практики, соотнесенные с видами и задачами профессиональной деятельности, являются:

- закрепление и углубление теоретических знаний, полученных при изучении базовых дисциплин;
- приобретение практических навыков в профессиональной деятельности или в отдельных ее разделах;
- ознакомление с содержанием основных работ и исследований, выполняемых на предприятии или в организации по месту прохождения практики;
- освоение методик и способов выявления, наблюдения, измерения и контроля параметров и оценки загрязнения окружающей среды;
- принятие участия в конкретном производственном процессе;
- непосредственное участие в рабочем процессе предприятия (организации) с выполнением должностных обязанностей Лаборанта 2-3 разряда;
- сбор материалов для подготовки и написания выпускной квалификационной (бакалаврской) работы по профилю «Геоэкология».

МЕСТО ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ООП БАКАЛАВРИАТА.

Раздел ООП бакалавриата «Учебные, производственные и преддипломные практики» является обязательным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Преддипломная практика базируется, прежде всего, на дисциплинах профессионального цикла (Б.3) и учебной экологической практике (Б.5) ООП бакалавриата, с которыми имеет логическую и содержательно-методическую взаимосвязь.

При освоении преддипломной практики необходимы знания и умения обучающихся, приобретенные ими в результате освоения предшествующих дисциплин и практик.

Освоение преддипломной практики позволит подготовить обучающегося для успешного выполнения им выпускной квалификационной (бакалаврской) работы.

КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ.

В результате прохождения данной преддипломной практики обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения, универсальные и профессиональные компетенции:

4 а) общекультурные компетенции (ОК):

- владеть культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения (ОК-1);
- понимать социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности (ОК-3);

- использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач, способен анализировать социально значимые проблемы и процессы (ОК-4);

- иметь базовые знания в области информатики и современных геоинформационных технологий, владеть навыками использования программных средств и работы в компьютерных сетях, умением создавать базы данных и использовать ресурсы Интернета, владеть ГИС-технологиями, уметь работать с информацией из различных источников для решения профессиональных и социальных задач (ОК-6);

- обладать базовыми знаниями основ психологии, позволяющими понять психологические особенности межличностных взаимоотношений (ОК-7);

- обладать способностью к использованию организационно-управленческих навыков в профессиональной и социальной деятельности (ОК-8);

- иметь базовые представления об основах правоведения (ОК-10);

- понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны (ОК-12);

- владеть основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, иметь навыки работы с компьютером как средством управления информацией (ОК-13).

б) профессиональные компетенции (ПК):

Общенаучные компетенции:

- обладать базовыми знаниями в области фундаментальных разделов математики в объеме, необходимом для владения математическим аппаратом экологических наук, для обработки информации и анализа данных по экологии и природопользованию (ПК-1);

- обладать базовыми знаниями фундаментальных разделов физики, химии и биологии в объеме, необходимом для освоения физических, химических и биологических основ в экологии и природопользовании; владеть методами химического анализа, а также методами отбора и анализа геологических и биологических проб; иметь навыки идентификации и описания биологического разнообразия, его оценки современными методами количественной обработки информации (ПК-2);

Общепрофессиональные компетенции:

- знать основы природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития, оценки воздействия на окружающую среду, правовых основ природопользования и охраны окружающей среды; быть способным понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования (ПК-6);

- знать теоретические основы экологического мониторинга, нормирования и снижения загрязнения окружающей среды, техногенных систем и экологического риска; обладать способностью к использованию теоретических знаний в практической деятельности (ПК-7);

- знать и уметь решать глобальные и региональные геоэкологические проблемы; владеть методами ландшафтно-геоэкологического проектирования, мониторинга и экспертизы (ПК-12);

- знать теоретические основы геохимии и геофизики окружающей среды, владеть методами геохимических и геофизических исследований; владеть методами общего и геоэкологического картирования (ПК-13);

- владеть методами обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной геоэкологической информации и использовать теоретические знания в практике (ПК-14).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

Студент должен знать:

- основы природопользования, экономики природопользования, оценки воздействия на окружающую среду, правовые основы природопользования и охраны окружающей среды, теоретические основы геохимии и геофизики окружающей среды, экологического мониторинга, нормирования и снижения загрязнения окружающей среды, оценки экологического риска (ОК -1,3,4,6,7,8,10, 12,13, ПК – 1, ПК -2, ПК-6, ПК -7, ПК – 12);

- глобальные и региональные геоэкологические проблемы (ОК -1,3,4,6,7,8,10, 12,13, ПК – 1, ПК -2, ПК-6, ПК -7, ПК – 12).

Студент должен уметь:

- понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования; использовать теоретические знания в практической деятельности (ОК -1,3,4,6,7,8,10, 12,13, ПК – 1, ПК -2, ПК-6, ПК -7);

- решать глобальные и региональные геоэкологические проблемы (ОК -1,3,4,6,7,8,10, 12,13, ПК – 1, ПК -2, ПК-6, ПК -7);

Студент должен владеть:

- методами отбора и химического анализа проб; современными методами количественной обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной геоэкологической информации (ОК -1,3,4,6,7,8,10, 12,13, ПК – 1, ПК -2, ПК-6, ПК -7, ПК – 12, ПК -13, ПК -14);

- методами геоэкологического проектирования, мониторинга, экспертизы, картирования (ОК -1,3,4,6,7,8,10, 12,13, ПК – 1, ПК -2, ПК-6, ПК -7, ПК – 12, ПК -13, ПК -14).

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО с учетом рекомендаций и ПрООП ВО по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование», профиль «Геоэкология».

Автор: к.г.-м.н., доцент В.В. Маслов

Министерство образования и науки Российской Федерации
Российский государственный университет нефти и газа имени И.М. Губкина

АННОТАЦИЯ
ПРОГРАММЫ
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ

Направление подготовки
05.03.06 «ЭКОЛОГИЯ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ»

Профиль подготовки
«ГЕОЭКОЛОГИЯ»

Квалификация (степень) выпускника
«БАКАЛАВР»

Москва, 2015

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ НИР

Целями НИР являются:

- развитие и закрепление теоретических знаний, полученных обучающимся во время аудиторных занятий;
- приобретение им профессиональных компетенций, путем непосредственного участия в деятельности научно-исследовательских коллективов;
- приобретение им социально-личностных компетенций, необходимых для работы в профессиональной сфере;
- а также приобщение к социальной среде организации, позволяющее готовить специалиста, способного быстро адаптироваться к изменяющимся производственно-экономическим условиям;
- видеть проблемы и направления развития отрасли;
- приобретение опыта самостоятельной профессиональной деятельности.

Задачами НИР являются:

- закрепление и развитие теоретических знаний, полученных при изучении базовых дисциплин;
- развитие и накопление специальных навыков, изучение и участие в разработке организационно-методических и нормативных документов для выполнения научно-исследовательских работ;
- принятие участия в выполнении конкретной научно-исследовательской работы;
- проведение прикладных научных исследований по проблемам нефтегазовой отрасли, оценка возможного использования достижений научно-технического прогресса в нефтегазовом производстве;
- разработка математических и компьютерных моделей исследуемых процессов, явлений и объектов, относящихся к профессиональной сфере;
- создание новых и совершенствование методики моделирования и расчетов, необходимых при проектировании технологических процессов отрасли;
- проведение патентных исследований с целью обеспечения патентной чистоты новых разработок;
- осуществление сбора, обработки, анализа и систематизации научно-технической информации по теме исследования, выбор методик и средств решения задачи;
- выполнение подготовки научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных исследований;
- разработка моделей проектных решений по управлению качеством в нефтегазовом производстве;
- непосредственное участие в рабочем процессе организации с выполнением должностных обязанностей специалиста;
- сбор материалов для подготовки и написания магистерской диссертационной работы.

МЕСТО НИР В СТРУКТУРЕ ООП ВО

НИР является одним из важнейших разделов структуры учебного плана подготовки бакалавра. Раздел «НИР» является обязательным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

НИР базируется на профессиональном цикле ООП. В результате обучающийся должен изучить особенности и методы планирования научно-исследовательской работы, включающие ознакомление с тематикой исследовательских работ в данной области и выбор темы исследования; овладеть навыками написания обзоров, докладов, рефератов и научных

статей по избранной теме; принять участие в проведении научно-исследовательской работы; ознакомиться с методами корректировки плана проведения научно-исследовательской работы, составления отчета о научно-исследовательской работе и освоить приемы публичной защиты выполненной работы. Кроме того, обучающийся должен освоить практические навыки научно-исследовательской работы специалиста в научных коллективах, занимающихся проблемами организации и технологиями производства поисково-разведочных работ на нефть и газ.

КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ НИР

В результате НИР обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Общекультурные компетенции (ОК):

- владеть культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения (ОК-1);
- уметь логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь (ОК-2);
- понимать социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности (ОК-3);
- использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач, быть способен анализировать социально значимые проблемы и процессы (ОК-4);
- иметь базовые знания в области информатики и современных геоинформационных технологий, владеть навыками использования программных средств и работы в компьютерных сетях, умением создавать базы данных и использовать ресурсы Интернета, владеть ГИС-технологиями, уметь работать с информацией из различных источников для решения профессиональных и социальных задач (ОК-6);
- обладать базовыми знаниями основ психологии, позволяющими понять психологические особенности межличностных взаимоотношений (ОК-7);
- обладать способностью к использованию организационно-управленческих навыков в профессиональной и социальной деятельности (ОК-8);
- владеть основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, иметь навыки работы с компьютером как средством управления информацией (ОК-13).

Профессиональные (ПК):

общенаучные:

- обладать базовыми знаниями в области фундаментальных разделов математики в объеме, необходимом для владения математическим аппаратом экологических наук, для обработки информации и анализа данных по экологии и природопользованию (ПК-1);
- обладать базовыми знаниями фундаментальных разделов физики, химии и биологии в объеме, необходимом для освоения физических, химических и биологических основ в экологии и природопользовании; владеть методами химического анализа, а также методами отбора и анализа геологических и биологических проб; иметь навыки идентификации и описания биологического разнообразия, его оценки современными методами количественной обработки информации (ПК-2);
- иметь профессионально профилированные знания и практические навыки в общей геологии, теоретической и практической географии, общего почвоведения и обладать способностью их использовать в области экологии и природопользования (ПК-3);

общепрофессиональные:

- иметь базовые общепрофессиональные (общэкологические) представления о теоретических основах общей экологии, геоэкологии, экологии человека, социальной экологии, охраны окружающей среды (ПК-4);

- знать основы учения об атмосфере, о гидросфере, биосфере и ландшафтоведении (ПК-5);

- знать основы природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития, оценки воздействия на окружающую среду, правовых основ природопользования и охраны окружающей среды; быть способным понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования (ПК-6);

- знать теоретические основы экологического мониторинга, нормирования и снижения загрязнения окружающей среды, техногенных систем и экологического риска; обладать способностью к использованию теоретических знаний в практической деятельности (ПК-7);

профильно-специализированные, компетенции в области "Геоэкология":

- знать и уметь решать глобальные и региональные геоэкологические проблемы; владеть методами ландшафтно-геоэкологического проектирования, мониторинга и экспертизы (ПК-12);

- знать теоретические основы геохимии и геофизики окружающей среды, владеть методами геохимических и геофизических исследований; владеть методами общего и геоэкологического картирования (ПК-13);

- владеть методами обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной геоэкологической информации и использовать теоретические знания в практике (ПК-14).

В результате освоения НИР студент должен продемонстрировать следующие результаты образования:

Студент должен знать:

- методологические подходы к изучению интересующих объектов экологических исследований с применением современных технологий (ОК-1, 2, 4, 8, ПК-1, 2, 4, 6, 7, 12,13,14)

- условия и выбор вида моделей для решения конкретной геолого-экологической задачи или проблемы (ОК-1, 3, 6, 7; ПК-1, 3, 6, 7, 12, 13, 14);

- ограничения и возможности программных средств (ОК-1, 3, 6, 7; ПК-1, 3, 6, 12, 13, 14);

Студент должен уметь:

- самостоятельно работать со специализированным программным обеспечением и инструкциями к его использованию (ОК-1, 3, 4, 6, 7, 13, ПК- 1, 2, 4, 5, 7, 8, 12, 13, 14);

- интерпретировать результаты экологических исследований для оценки эффективности реализации проектов охраны окружающей среды в зоне ответственности объектов нефтегазового комплекса (ОК-1, 3, 6, 7, 13; ПК-1, 3, 5, 6, 12, 13, 14);

Студент должен владеть:

- практическими навыками применения специализированного программного обеспечения (ОК-1, 2, 4, 8, 13, ПК-1, 2, 4, 6, 7, 12,13,14) ;

- методами и технологиями выделения и интерпретации индикаторов техногенного воздействия на природные компоненты окружающей среды (ОК-1, 3, 6, 7, 13; ПК-1, 3, 5, 6,7,8, 12, 13, 14);

- теоретическими знаниями, полученными при изучении базовых и специальных дисциплин (ОК-1, 2, ПК – 1, 2, 3, 4,5,6,7) ;

- навыками подготовки отчетов для высшего руководства по вопросам функционирования систем экологического менеджмента (ОК-1, 3, 6, ПК-1, 3, 5);

- навыками разработки конкретных организационно-методических и нормативных документов для решения отдельных задач (ОК-1, 3, 6, 7, 13; ПК-1, 3, 5, 6, 12, 13, 14)

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО с учетом рекомендаций и ПрООП ВО по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование», профиль «Геоэкология».

Авторы: д.г. - м.н. , профессор Гаврилов В.П., к.г. – м.н., доцент Леонова Е.А., к.г.-м.н., доцент В.В. Маслов