**АННОТАЦИЯ**

**программЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

**по направлению подготовки**

**05.04.02. География**

**профилю подготовки**

**Геоинформационные системы и технологии в территориальном проектировании и прогнозировании**

**квалификация выпускника**

**магистр**

**форма обучения**

**очно-заочная**

**тип практики**

**ознакомительная**

1. **Цели и задачи учебной (ознакомительной)****практики**

Цель учебной (ознакомительной) практики: формирование профессиональных компетенций в области применения современных геоинформационных технологий в географических исследованиях.

Задачами учебной (ознакомительной) практики являются:

- знакомство с различными видами полевых исследований;

- применять современные информационные технологии (геоинформационные и дистанционное зондирование) при проведении полевых исследований;

- представлять и анализировать полученные результаты;

1. **Перечень планируемых результатов обучения при прохождении учебной (ознакомительной) практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код  компетенции | Результаты освоения ОПОП | Код  ИДК |
| ПК - 2 | Способен использовать стандартное и специализированное программное обеспечение (в т.ч. ГИС) для формирования баз данных о состоянии природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем | ПК-2.1. Определяет принципы отбора и показатели состояния природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем |
| ПК-2.2. Использует программное обеспечение и ГИС-технологии для формирования баз данных о состоянии пространственных объектов |
| ПК-2.3. Использует приемы визуализации и представления информации географического содержания |

1. **Место учебной (ознакомительной) практики в структуре ОПОП магистратуры**

Вид практики: учебная.

Тип практики: ознакомительная.

Учебная практика (ознакомительная) входит в блок 2 Практика. Опирается на теоретические основы дисциплин модуля 2 Комплексное изучение территории: Физико-географические основы проектирования территорий, Территориальная организация населения, Территориальная организация хозяйства, Ландшафтное проектирование.

Учебная (ознакомительная) практика является предшествующей для производственной (проектной) практики, производственной (организационно-управленческой) практики, производственной (преддипломной) практики, производственной (научно-исследовательской) практики.

1. **Формы и способы проведения производственной (проектной) практики**

Форма проведения практики: дискретно по видам практик – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения отдельно каждого вида (совокупности видов) практики.

Способы проведения практики: стационарная, выездная, выездная полевая. Выездная практика организуется только при наличии заявления обучающегося.

1. **Структура и содержание учебной (ознакомительной) практики**

Общая трудоемкость учебной (ознакомительной) практики составляет 9 зачетных единиц, 324 часа.

Этапы практики:

1. *Организационно-подготовительный этап*
2. *Процессуальный этап*
3. *Рефлексивно-оценочный этап*

Учебная (ознакомительная) практика магистрантов осуществляется в три этапа.

На организационно-подготовительном этапе руководитель практики проводит установочную конференцию, на которой формулирует задачи практики, требования к магистрантам во время прохождения практики, формулирует задания и дает инструкции по их выполнению. Магистранты составляют индивидуальные планы практики.

Процессуальный этап практики предполагает непосредственное участие магистрантов в учебно-практической деятельности. Руководитель практики осуществляет методическое консультирование и контроль.

На рефлексивно-оценочном этапе магистранты составляют индивидуальные отчеты о прохождении учебной практики. Руководители практики оценивают профессиональную деятельность магистрантов, составляют письменные характеристики, выставляют оценки, заполняют листы аттестации.

**Автор:**

Аракчеева О.В., доцент, к.г.н., кафедра географии, доцент географического и геоэкологического образования

**АННОТАЦИЯ**

**программЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

**по направлению подготовки**

**05.04.02. География**

**профилю подготовки**

**Геоинформационные системы и технологии в территориальном проектировании и прогнозировании**

**квалификация выпускника**

**магистр**

**форма обучения**

**очно-заочная**

**тип практики**

**преддипломная**

1. **Цели и задачи производственной (преддипломной)****практики**

Цель производственной (преддипломной) практики: итоговое обобщение научного материала, подготовка магистерской диссертации к защите; получение навыков самостоятельной научно-исследовательской работы, практического участия в работе научно-исследовательских коллективов исследователей; формирование и закрепление навыков по организации работ по созданию геоинформационных проектов.

Задачами производственной (преддипломной) практики являются:

- анализ закономерности формирования пространственных структур хозяйства и населения, форм организации жизни общества,

- комплексный анализ и прогноз развития территориальных социально-экономических систем разного уровня, территориальной организации общества, размещения производительных сил;

- разработка практических рекомендаций по региональному социально-экономическому развитию, территориальному проектированию в регионах разного иерархического уровня;

- подготовка магистерской диссертации по результатам выполнения производственного или научного задания.

1. **Перечень планируемых результатов обучения при прохождении производственной (преддипломной) практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код  компетенции | Результаты освоения ОПОП | Код  ИДК |
| ПК - 1 | Способен организовать и проводить полевые и изыскательские работы по получению информации физико-, социально-, экономико- и эколого-географической направленности | ПК-1.1. Организует и проводит полевые исследования по сбору первичной географической информации |
| ПК-1.2. Анализирует большие массивы информации профессионального содержания из российских и зарубежных источников по проводившимся исследованиям состояния и развития природных, природно-антропогенных и социально-экономических территориальных систем |
| ПК-1.3. Определяет принципы построения информационной базы исследований, оценивает ее полноту и достоверность |
| ПК - 2 | Способен использовать стандартное и специализированное программное обеспечение (в т.ч. ГИС) для формирования баз данных о состоянии природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем | ПК-2.1. Определяет принципы отбора и показатели состояния природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем |
| ПК-2.2. Использует программное обеспечение и ГИС-технологии для формирования баз данных о состоянии пространственных объектов |
| ПК-2.3. Использует приемы визуализации и представления информации географического содержания |
| ПК - 3 | Способен использовать навыки планирования и организации выполнения работ и оказания услуг географической направленности, организации географических проектов | ПК-3.1. Разрабатывает техническое задание для выполнения работ, оказания услуг и реализации проектов географической направленности |
| ПК-3.2. Формулирует цели и задачи проектов и работ географической направленности |
| ПК-3.3. Определяет перечни оборудования, программного обеспечения и других видов материально-технических ресурсов для выполнения работ и оказания услуг географической направленности |

1. **Место производственной (преддипломной) практики в структуре ОПОП магистратуры**

Вид практики: производственная.

Тип практики: преддипломная.

Производственная практика (преддипломная) входит в блок 2 Практика. Опирается на теоретические основы дисциплин модуля 4 Интегрировано-проектировочный модуль, а также практик: проектной, научно-исследовательской работы, организационно-управленческой.

1. **Формы и способы проведения производственной (преддипломной) практики**

Форма проведения практики: дискретно по видам практик – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения отдельно каждого вида (совокупности видов) практики.

Способы проведения практики: стационарная, выездная, выездная полевая. Выездная практика организуется только при наличии заявления обучающегося.

1. **Структура и содержание производственной (преддипломной) практики**

Общая трудоемкость производственной (преддипломной) практики составляет 12 зачетных единиц, 432 часа.

Этапы практики:

1. *Организационно-подготовительный этап*
2. *Процессуальный этап*
3. *Рефлексивно-оценочный этап*

Производственная (преддипломная) практика магистрантов осуществляется в три этапа.

На организационно-подготовительном этапе руководитель практики проводит установочную конференцию, на которой формулирует задачи практики, требования к магистрантам во время прохождения практики, формулирует задания и дает инструкции по их выполнению. Магистранты составляют индивидуальные планы практики, скорректированные с учетом задач практики и потребностей профильной организации.

Процессуальный этап практики предполагает непосредственное участие магистрантов в производственном процессе. Руководитель практики осуществляет научное и методическое консультирование и контроль.

На рефлексивно-оценочном этапе магистранты составляют индивидуальные отчеты о прохождении производственной практики, представляют итоговый вариант магистерской диссертации. Руководители профильных учреждений и руководители практики от организации так же оценивают профессиональную деятельность магистрантов, составляют письменные характеристики, выставляют оценки, заполняют листы аттестации.

**Автор:**

Аракчеева О.В., доцент, к.г.н., кафедра географии, доцент географического и геоэкологического образования

**АННОТАЦИЯ**

**программЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

**по направлению подготовки**

**05.04.02. География**

**профилю подготовки**

**Геоинформационные системы и технологии в территориальном проектировании и прогнозировании**

**квалификация выпускника**

**магистр**

**форма обучения**

**очно-заочная**

**тип практики**

**организационно-управленческая**

1. **Цели и задачи производственной (организационно-управленческой)****практики**

Цель производственной (организационно-управленческой) практики: формирование профессиональных организационно-управленческих компетенций в области управления территории; а также приобщение магистранта к социальной среде предприятия с целью приобретения социально-личностных компетенций, необходимых для работы в профильных учреждениях и развитие опыта самостоятельной профессиональной деятельности.

Задачами производственной (организационно-управленческой) практики являются:

• разработка и руководство проектами в профессиональной среде;

• руководство деятельностью отдела, сектора, рабочей группы;

• разработка, распределение заданий и контроль за их своевременным и качественным исполнением в профессиональной среде;

• поддержание рабочей дисциплины и подбор кадров в пределах определенной компетенции;

• составление итоговых документов по результатам выполнения производственного/научного задания.

1. **Перечень планируемых результатов обучения при прохождении производственной (организационно-управленческой) практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код  компетенции | Результаты освоения ОПОП | Код  ИДК |
| ПК - 1 | Способен организовать и проводить полевые и изыскательские работы по получению информации физико-, социально-, экономико- и эколого-географической направленности | ПК-1.1. Организует и проводит полевые исследования по сбору первичной географической информации |
| ПК-1.2. Анализирует большие массивы информации профессионального содержания из российских и зарубежных источников по проводившимся исследованиям состояния и развития природных, природно-антропогенных и социально-экономических территориальных систем |

1. **Место производственной (организационно-управленческой) практики в структуре ОПОП магистратуры**

Вид практики: производственная.

Тип практики: организационно-управленческая.

Производственная практика (организационно-управленческая) входит в блок 2 Практика. Опирается на теоретические основы дисциплин модуля 4 Интегрировано-проектировочный модуль: Основы территориального планирования, Основы территориального управления и прогнозирования, Экономические основы хозяйственной деятельности и устойчивое развитие территории.

Производственная (организационно-управленческая.) практика является предшествующей для производственной (преддипломной) практики, производственной (научно-исследовательской работы) практики.

1. **Формы и способы проведения производственной (организационно-управленческой) практики**

Форма проведения практики: дискретно по видам практик – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения отдельно каждого вида (совокупности видов) практики.

Способы проведения практики: стационарная, выездная, выездная полевая. Выездная практика организуется только при наличии заявления обучающегося.

1. **Структура и содержание производственной (организационно-управленческой) практики**

Общая трудоемкость производственной (организационно-управленческой) практики составляет 9 зачетных единиц, 324 часа.

Этапы практики:

1. *Организационно-подготовительный этап*
2. *Процессуальный этап*
3. *Рефлексивно-оценочный этап*

Производственная (организационно-управленческой) практика магистрантов осуществляется в три этапа.

На организационно-подготовительном этапе руководитель практики проводит установочную конференцию, на которой формулирует задачи практики, требования к магистрантам во время прохождения практики, формулирует задания и дает инструкции по их выполнению. Магистранты составляют индивидуальные планы практики, скорректированные с учетом задач практики и потребностей профильной организации.

Процессуальный этап практики предполагает непосредственное участие магистрантов в производственном процессе. Руководитель практики осуществляет научное и методическое консультирование и контроль.

На рефлексивно-оценочном этапе магистранты составляют индивидуальные отчеты о прохождении производственной практики. Руководители профильных учреждений и руководители практики от организации так же оценивают профессиональную деятельность магистрантов, составляют письменные характеристики, выставляют оценки, заполняют листы аттестации.

**Автор:**

Аракчеева О.В., доцент, к.г.н., кафедра географии, доцент географического и геоэкологического образования

**АННОТАЦИЯ**

**программЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

**по направлению подготовки**

**05.04.02. География**

**профилю подготовки**

**Геоинформационные системы и технологии в территориальном проектировании и прогнозировании**

**квалификация выпускника**

**магистр**

**форма обучения**

**очно-заочная**

**тип практики**

**проектная**

1. **Цели и задачи производственной (проектной)****практики**

Цель производственной (проектной)практики: формирование профессиональных проектных компетенций в области геоинформационных технологий и географических наук, а также приобщение магистранта к социальной среде предприятия с целью приобретения социально-личностных компетенций, необходимых для работы в профильных учреждениях и развитие опыта самостоятельной профессиональной деятельности.

Задачами производственной (проектной)практики являются:

- разрабатывать геоинформационные проекты различного уровня;

- применять современные информационные технологии (геоинформационные и дистанционное зондирование) при проведении проектных работ;

- использовать современные методы обработки, анализа и интерпретации многоуровневой и разнонаправленной географической информации при проведении проектных работ.

- приобретение навыков проектной деятельности в области территориального планирования.

1. **Перечень планируемых результатов обучения при прохождении производственной (проектной) практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код  компетенции | Результаты освоения ОПОП | Код  ИДК |
| ПК - 1 | Способен организовать и проводить полевые и изыскательские работы по получению информации физико-, социально-, экономико- и эколого-географической направленности | ПК-1.1. Организует и проводит полевые исследования по сбору первичной географической информации |
| ПК-1.2. Анализирует большие массивы информации профессионального содержания из российских и зарубежных источников по проводившимся исследованиям состояния и развития природных, природно-антропогенных и социально-экономических территориальных систем |
| ПК - 2 | Способен использовать стандартное и специализированное программное обеспечение (в т.ч. ГИС) для формирования баз данных о состоянии природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем | ПК-2.2. Использует программное обеспечение и ГИС-технологии для формирования баз данных о состоянии пространственных объектов |
| ПК-2.3. Использует приемы визуализации и представления информации географического содержания |
| ПК - 3 | Способен использовать навыки планирования и организации выполнения работ и оказания услуг географической направленности, организации географических проектов | ПК-3.1. Разрабатывает техническое задание для выполнения работ, оказания услуг и реализации проектов географической направленности |
| ПК-3.2. Формулирует цели и задачи проектов и работ географической направленности |

1. **Место производственной (проектной) практики в структуре ОПОП магистратуры**

Вид практики: производственная

Тип практики: проектная.

Производственная практика (проектная) входит в блок 2 Практика. Опирается на теоретические основы дисциплин модуля 4 Интегрировано-проектировочный модуль: Основы территориального планирования, Основы территориального управления и прогнозирования, Экономические основы хозяйственной деятельности и устойчивое развитие территории.

Производственная (проектная) практика является предшествующей для производственной (НИР) практики, производственной (организационно-управленческой) практики, производственной (преддипломной) практики.

1. **Формы и способы проведения производственной (проектной) практики**

Форма проведения практики: дискретно по видам практик – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения отдельно каждого вида (совокупности видов) практики.

Способы проведения практики: стационарная, выездная, выездная полевая. Выездная практика организуется только при наличии заявления обучающегося.

1. **Структура и содержание производственной (проектной) практики**

Общая трудоемкость производственной (проектной) практики составляет 12 зачетных единиц, 432 часа.

Этапы практики:

1. *Организационно-подготовительный этап*
2. *Процессуальный этап*
3. *Рефлексивно-оценочный этап*

Производственная (проектная) практика магистрантов осуществляется в три этапа.

На организационно-подготовительном этапе руководитель практики проводит установочную конференцию, на которой формулирует задачи практики, требования к магистрантам во время прохождения практики, формулирует задания и дает инструкции по их выполнению. Магистранты составляют индивидуальные планы практики, скорректированные с учетом задач практики и потребностей профильной организации.

Процессуальный этап практики предполагает непосредственное участие магистрантов в производственном процессе. Руководитель практики осуществляет научное и методическое консультирование и контроль.

На рефлексивно-оценочном этапе магистранты составляют индивидуальные отчеты о прохождении производственной практики. Руководители профильных учреждений и руководители практики от организации так же оценивают профессиональную деятельность магистрантов, составляют письменные характеристики, выставляют оценки, заполняют листы аттестации.

**Автор:**

Аракчеева О.В., доцент, к.г.н., кафедра географии, доцент географического и геоэкологического образования

**АННОТАЦИЯ**

**программЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

**по направлению подготовки**

**05.04.02. География**

**профилю подготовки**

**Геоинформационные системы и технологии в территориальном проектировании и прогнозировании**

**квалификация выпускника**

**магистр**

**форма обучения**

**очно-заочная**

**тип практики**

**научно-исследовательская работа**

1. **Цели и задачи производственной (НИР)****практики**

Цель производственной (НИР) практики: развитие профессиональных компетенций в области научно-исследовательской деятельности.

Задачами производственной (НИР) практики являются:

* формулировать проблемы, задачи и методы научного исследования в области территориального проектирования на основе ГИС-технологий;
* реферировать научные труды в области общей и отраслевой географии, составлять аналитические обзоры накопленных сведений в мировой науке и производственной деятельности;
* получать новые достоверные факты на основе экспедиционных наблюдений, научного анализа данных;
* обобщать полученные результаты в общей и отраслевой географии в контексте ранее накопленных в науке знаний;
* формулировать выводы и практические рекомендации на основе репрезентативных и оригинальных результатов комплексных географических, физико-географических и экономико-географических исследований.

1. **Перечень планируемых результатов обучения при прохождении производственной (НИР) практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код  компетенции | Результаты освоения ОПОП | Код  ИДК |
| ПК - 1 | Способен организовать и проводить полевые и изыскательские работы по получению информации физико-, социально-, экономико- и эколого-географической направленности | ПК-1.1. Организует и проводит полевые исследования по сбору первичной географической информации |
| ПК-1.2. Анализирует большие массивы информации профессионального содержания из российских и зарубежных источников по проводившимся исследованиям состояния и развития природных, природно-антропогенных и социально-экономических территориальных систем |
| ПК-1.3. Определяет принципы построения информационной базы исследований, оценивает ее полноту и достоверность |
| ПК - 2 | Способен использовать стандартное и специализированное программное обеспечение (в т.ч. ГИС) для формирования баз данных о состоянии природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем | ПК-2.1. Определяет принципы отбора и показатели состояния природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем |
| ПК-2.2. Использует программное обеспечение и ГИС-технологии для формирования баз данных о состоянии пространственных объектов |
| ПК-2.3. Использует приемы визуализации и представления информации географического содержания |
| ПК - 3 | Способен использовать навыки планирования и организации выполнения работ и оказания услуг географической направленности, организации географических проектов | ПК-3.1. Разрабатывает техническое задание для выполнения работ, оказания услуг и реализации проектов географической направленности |
| ПК-3.2. Формулирует цели и задачи проектов и работ географической направленности |
| ПК-3.3. Определяет перечни оборудования, программного обеспечения и других видов материально-технических ресурсов для выполнения работ и оказания услуг географической направленности |

1. **Место производственной (НИР) практики в структуре ОПОП магистратуры**

Вид практики: производственная.

Тип практики: научно-исследовательская работа

Производственная (НИР) практика входит в блок 2 Практика. Опирается на теоретические основы дисциплин модуля 4 Интегрировано-проектировочный модуль: Основы территориального планирования, Основы территориального управления и прогнозирования, Экономические основы хозяйственной деятельности и устойчивое развитие территории.

Производственная (НИР) практика является предшествующей для производственной (преддипломной) практики.

1. **Формы и способы проведения производственной (НИР) практики**

Форма проведения практики: дискретно по видам практик – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения отдельно каждого вида (совокупности видов) практики.

Способы проведения практики: стационарная, выездная, выездная полевая. Выездная практика организуется только при наличии заявления обучающегося.

1. **Структура и содержание производственной (НИР) практики**

Общая трудоемкость производственной (НИР) практики составляет 9 зачетных единиц, 324 часа.

Этапы практики:

1. *Организационно-подготовительный этап*
2. *Процессуальный этап*
3. *Рефлексивно-оценочный этап*

Производственная (НИР) практика магистрантов осуществляется в три этапа.

На организационно-подготовительном этапе руководитель практики проводит установочную конференцию, на которой формулирует задачи практики, требования к магистрантам во время прохождения практики, формулирует задания и дает инструкции по их выполнению. Магистранты составляют индивидуальные планы практики, скорректированные с учетом задач практики и потребностей профильной организации.

Процессуальный этап практики предполагает непосредственное участие магистрантов в производственном процессе. Руководитель практики осуществляет научное и методическое консультирование и контроль.

На рефлексивно-оценочном этапе магистранты составляют индивидуальные отчеты о прохождении производственной практики. Руководители профильных учреждений и руководители практики от организации так же оценивают профессиональную деятельность магистрантов, составляют письменные характеристики, выставляют оценки, заполняют листы аттестации.

**Автор:**

Аракчеева О.В., доцент, к.г.н., кафедра географии, доцент географического и геоэкологического образования