

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ
Н.Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО»**

Географический факультет

УТВЕРЖДАЮ
Декан географического факультета

_____ В.З. Макаров
« _____ » _____ 2021 г.



**Программа производственной практики
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА**

Направление подготовки бакалавриата
05.03.02 География

Профиль подготовки бакалавриата
Экономическая и социальная география

Квалификация (степень) выпускника
Бакалавр

Форма обучения
Очная

Саратов,
2021 год

| Статус | ФИО | Подпись | Дата |
|--------------------------------|-----------------|---------|------|
| Преподаватель-разработчик | Молочко А.В. | | |
| Председатель НМК | Кудрявцева М.Н. | | |
| Заведующий кафедрой | Молочко А.В. | | |
| Специалист Учебного управления | | | |

1. Цели производственной практики

Целями производственной практики является закрепление и расширение теоретических и практических знаний и умений, полученных обучающимися в предшествующий период, приобретение навыков профессиональной (практической) деятельности, проведение географических исследований природных и природно-антропогенных геосистем и их компонентов.

В общие задачи практики входят:

- знакомство со структурой (отделами, подразделениями) и основными направлениями деятельности предприятия (учреждения);
 - знакомство с задачами, методами, результатами и планом работы подразделения (отдела), определенного в качестве места прохождения практики;
 - участие в подготовке и проведении (выполнении) мероприятий (видов работ), определенных совместно с руководителем практики на предприятии (в учреждении);
 - сбор материалов, определенных руководителем практики в качестве необходимых источников (статистические данные, методические разработки, картографические материалы) для ее выполнения;
- приобретение опыта делового общения, навыков работы в производственном коллективе.

2. Тип (форма) производственной практики и способ ее проведения

Тип: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

Способ: стационарный.

Производственная практика студентов проводится индивидуально на предприятиях, с которыми Саратовским государственным университетом заключаются типовые двусторонние договора.

Учебно-методическое руководство практикой осуществляет кафедра экономической и социальной географии географического факультета. Для оформления договоров с организациями, подготовки приказа, ознакомления студентов с целями и задачами практики из состава преподавателей кафедры выделяется по одному руководителю на группу студентов. Перед началом практики со студентами проводится инструктаж по технике безопасности.

3. Место производственной практики в структуре ООП

Производственная практика «Научно-исследовательская работа» относится к обязательной части Блока 2 «Практики» учебного плана ООП. Практика проводится на 3 курсе (6 семестр).

Практика логически и содержательно-методически связана дисциплинами «Экономическая и социальная география России», «Экономическая и социальная география мира», «Социально-экономическая география», «Картографическое обеспечение территориального планирования», «География населения с основами демографии» и практиками «Ознакомительная практика 1», «Ознакомительная практика 2», «Межзональная практика».

4. Результаты обучения по практике

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения компетенции | Результаты обучения |
|---|--|---|
| <p>УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.</p> | <p>1.1_Б.УК-2. Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач. 4.1_Б.УК-2. Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта.</p> | <p><i>Знать:</i> как правильно формулировать совокупность поставленных задач, обеспечивающих достижение поставленных практикой целей; способы современного публичного представления результатов прохождения производственной практики. <i>Уметь:</i> формулировать совокупность поставленных задач, обеспечивающих достижение поставленных практикой целей; публично представляет результаты решения конкретной задачи практики. <i>Владеть:</i> знаниями и технологиями правильного формулирования совокупности поставленных задач, обеспечивающих достижение поставленных практикой целей; способами современного публичного представления результатов прохождения производственной практики.</p> |
| <p>ПК-1. Способен выполнять полевые и изыскательские работы по получению информации физико-, социально-, экономико- и эколого-географической направленности.</p> | <p>1.1_Б.ПК-1 Знает основные методы сбора полевой информации для проведения географических исследований. 3.1_Б.ПК-1 Способен определять основные закономерности функционирования и развития природно-</p> | <p><i>Знать:</i> основные методы сбора полевой социально-экономической информации, технологии и принципы социологических опросов; основные закономерности функционирования и развития природно-хозяйственных и социально-</p> |

| | | |
|--|---|--|
| | <p>хозяйственных и социально-экономических территориальных систем района проведения полевых изысканий.</p> <p>5.1 Б.ПК-1 Владеет навыками работы в стандартных программных продуктах для обработки данных полевых изысканий.</p> | <p>экономических территориальных систем района проведения полевых изысканий в рамках прохождения производственной практики; навыки работы в стандартных программных продуктах для обработки данных полевых социально-экономических изысканий.</p> <p><i>Уметь:</i> применять основные методы сбора полевой социально-экономической информации, технологии и принципы социологических опросов; определять основные закономерности функционирования и развития природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем района проведения полевых изысканий в рамках прохождения производственной практики; работать в стандартных программных продуктах для обработки данных полевых социально-экономических изысканий.</p> <p><i>Владеть:</i> методами сбора полевой социально-экономической информации, технологии и принципы социологических опросов; возможность определения основных закономерностей функционирования и развития природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем района проведения полевых изысканий в рамках прохождения производственной практики; технологиями обработки данных полевых социально-</p> |
|--|---|--|

| | | |
|--|--|--|
| | | экономических изысканий в стандартных программных продуктах. |
| <p>ПК-2. Способен анализировать и систематизировать информацию географической направленности.</p> | <p>2.1_Б.ПК-2 Владеет методами анализа географических объектов и явлений на разных таксономических уровнях. 3.1_Б.ПК-2 Анализирует развитие отраслей стран и регионов. 6.1_Б.ПК-2 Анализирует процессы в сельскохозяйственном и рекреационном природопользовании.</p> | <p><i>Знать:</i> структуру (отделы, подразделения) и основные направления деятельности учреждения (предприятия); задачи, методы, результаты и планы работы подразделения (отдела), определенного в качестве места прохождения практики. <i>Уметь:</i> готовить и проводить (выполнять) мероприятия (виды работ), определенных совместно с руководителем практики на предприятии (в учреждении); собирать материалы, определенные руководителем практики в качестве необходимых источников (статистические данные, методические разработки, картографические материалы) для ее выполнения; оформлять отчет о результатах производственной практики в соответствии с Положением о практике студентов. <i>Владеть:</i> основными методами изучения природных и антропогенных объектов; навыками полевых исследований; методами сбора и анализа информации (теоретической, статистической, картографической, технологической и пр.); владеть навыками определения тенденций развития географических процессов и явлений; навыками самостоятельной и коллективной работы.</p> |

5 Структура и содержание производственной практики

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

| № п/п | Разделы (этапы) практики | Виды учебной работы на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах) | Формы текущего контроля |
|---------------|---|--|---------------------------------|
| 1 | Организационная часть практики | | |
| 1.1 | Инструктаж по технике безопасности. | 14 | устный и письменный контроль |
| 1.2 | Цель и задачи практики. Объект исследования. Методы исследования. | 14 | устный и письменный контроль |
| 2 | Производственная часть практики | | |
| 2.1 | Практическая профессиональная деятельность. | 80 | устный и письменный контроль |
| 2.2 | Сбор фактического материала. | 74 | устный и письменный контроль |
| 2.3 | Предварительная обработка и анализ собранного материала. | 100 | устный и письменный контроль |
| 3 | Итоговая часть | | |
| 3.1 | Подготовка систематизированного отчета по практике. | 42 | Защита отчета |
| Всего: | | 324 | Дифференцированный зачет |

1. Организационная часть практики

1.1. Инструктаж по технике безопасности. Знакомство с инструкцией по технике безопасности на кафедре и на предприятии (учреждении), определенном для прохождения производственной практики. Заполнение журнала по технике безопасности.

1.2. Цель и задачи практики. Объект исследования. Знакомство с целями и задачами практики, объектом исследования, объемом и содержанием производственных обязанностей студента-практиканта, определенных руководителем практики от предприятия (зав. производственного подразделения) с учетом специфики предприятия, а также целей и задач практики, поставленных перед студентом научным руководителем практики. Методы исследования. Знакомство студента-

практиканта с методической базой предприятия; основными требованиями к проведению производственных заданий.

2. Производственная часть практики

2.1. Практическая профессиональная деятельность. Выполнение профессиональных обязанностей, определенных для студента-практиканта руководителем практики от предприятия (зав. структурного подразделения); участие в разработке и реализации производственных заданий.

2.2. Сбор фактического материала. Знакомство с технической документацией и другими фондовыми материалами предприятия (статистическими, картографическими, методическими, архивными и др.) и проведение собственных наблюдений и исследований.

2.3. Предварительная обработка и анализ собранного материала. Систематизация и анализ полученных материалов; выявление технологических, кадровых, экологических проблем предприятия (в зависимости от отдела прохождения практики).

В период прохождения практики студенты ведут «Дневник Производственной практики», отражая в нем всю проделанную работу (изучение нормативно-технических документов и другой документации, выполнение заданий). Руководитель практики от предприятия ставит отметку о выполнении заданий и заверяет своей подписью сделанные записи. Студент должен в тот же день провести обработку полученного фактического материала. Особое внимание следует уделить описанию объектов, технологий и подходов к территориальному планированию. Эта работа должна быть выполнена как комплексное исследование, являющееся завершением всей практики в целом. Только в этом случае программа производственной практики будет выполнена.

3. Итоговая часть практики

Собранные в период практики материалы, а также дневник, используются для составления «Отчета по Производственной практике». Отчет и дневник, для ознакомления, представляются руководителю практики от предприятия, после чего он дает письменный отзыв (характеристику) о выполнении студентом программы практики, приобретенных им знаний, умений и навыков. Отзыв записывается в «Дневник Производственной практики» (обязательно ставится оценка деятельности практиканта) и подписывается руководителем практики, подпись скрепляется печатью предприятия.

Формы проведения производственной практики

Производственная практика может иметь различные формы проведения в зависимости от объекта прохождения практики: полевая, камеральная, заводская, архивная.

При этом обязательным условием проведения практики является возможность непосредственного участия практиканта в деятельности предприятия (учреждения). Основной формой проведения практики является самостоятельное выполнение студентами производственных функций на

конкретных рабочих местах, отвечающих требованиям программы практики. Предусматривается проведение бесед с сотрудниками предприятия, производственных экскурсий, самостоятельное изучение студентами предоставленной им нормативной и технической литературы, выполнение индивидуальных заданий, а также обязательное соблюдение требований техники безопасности и охраны труда при проведении работ.

Основными методами изучения производства является личное наблюдение, экспертные оценки по опросам специалистов, ознакомление с нормативно-технической документацией, выполнение индивидуальных заданий.

Место и время проведения производственной практики

Производственную практику студенты проходят на 3 курсе (6 семестр). Она проводится на территории Российской Федерации (других стран):

- в учреждениях административных, управленческих и правоохранительных структур (Министерство молодежной политики, спорта и туризма Саратовской области, Министерство природных ресурсов Саратовской области, Министерство по развитию спорта, физической культуры и туризма, Комитет охотничьего хозяйства и рыболовства Саратовской области, ИАгП РАН, ВНИПИгаздобыча и пр.);

- в центрах общественных организаций и профессиональных союзов (Саратовская региональная общественная организация "Центр вынужденных переселенцев "Саратовский источник", Региональная общественная организация Саратовской области «Национально-культурная автономия российских немцев Поволжья»);

- на производственных, проектных, эксплуатационных, транспортных предприятиях (ООО «СЭПО-ЗЭМ», ГУПП «Институт Саратовгражданпроект», Саратовская ТЭЦ-5, МУПП «Саратовводоканал»);

- на предприятиях сферы услуг (туроператоры и турагентства (ООО "Натали Турс"), маркетинговые агентства (ООО «Кавалери»), страховые компании (Страховая компания «АльфаСтрахование»), школы и другие учреждения педагогической сферы, предприятия торговли и бытового обслуживания и др.), предоставляющих рабочие места для проведения производственной практики.

Конкретный перечень объектов практики устанавливается на основе типовых двусторонних договоров между предприятиями (организациями) и Саратовским государственным университетом. Договоры с предприятиями (организациями), принимающими студентов на производственную практику, заключаются ежегодно.

Формы промежуточной аттестации (по итогам производственной практики)

Промежуточная аттестация по итогам Производственной практики проводится в форме конференции (7 семестр), во время которой студент защищает свой письменный отчет, отвечает на вопросы преподавателей и

студентов. К систематизированному отчету прилагаются: заполненный в соответствии с требованиями Дневник практики и Характеристика с места ее прохождения. По результатам конференции студент получает зачет с оценкой.

Примерный план отчёта по производственной практике:

1. Титульный лист.
2. Содержание.
3. Введение (общие сведения о практике, ее цель и задачи, порядок и сроки проведения).
4. Краткая характеристика объекта практики.
5. Деятельность практиканта в ходе прохождения практики (описание рабочего места практиканта, выполнение плана практики, выполнение индивидуальных заданий).
6. Научно-исследовательская работа (методы проведенных исследований, анализ собранных материалов).
7. Заключение
8. Список использованных источников
9. Приложения (рисунки, схемы, чертежи, фото)

6. Образовательные технологии, используемые на производственной практике

При прохождении практики в производственных, проектных и эксплуатационных организациях студент должен применить основные методы географических исследований, освоить типовые методы учета, регистрации, оценки и анализа информации, применяемые на предприятии, изучить основные нормативно-технические документы, овладеть компьютерными технологиями, обеспечивающими процессы обработки полученных фактических данных.

Применяются следующие образовательные, научно-исследовательские технологии:

- коллективные и индивидуальные способы обучения;
- технологии личностно-ориентированного образования;
- исследовательские технологии;
- проектные и деятельностные технологии;
- информационные (компьютерные, мультимедиа, сетевые, дистанционные, технологии поиска и использования информации в сети Интернет)

Практические занятия проводятся с использованием технических и программных средств Научно-внедренческого образовательного центра геоинформационных технологий СГУ (лаборатории геоинформатики и тематического картографирования). Весь объем из 324 часов практических занятий отведен на практическую подготовку. Примеры профессиональных задач, решаемых в рамках практической подготовки:

- обрабатываются массивы исходных данных, полученных при обработке статистических данных;

- изучаются технологические аспекты работы предприятий, обработки документации.

Адаптивные технологии, применяемые при прохождении производственной практики инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья:

1. Организация практики для инвалидов и лиц с ограниченными особенностями здоровья осуществляется с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. В соответствии с индивидуальными особенностями обучающихся с ОВЗ создаются специальные условия при прохождении ими производственной Преддипломной практики. Выбор мест прохождения практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья производится с учетом требований доступности для обучающихся и рекомендаций медико-социальной экспертизы, отраженных в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При направлении инвалида или лица с ОВЗ в организацию, на предприятие для прохождения Производственной практики руководитель согласовывает с организацией (предприятием) условия ее прохождения и виды деятельности с учетом рекомендаций медико-социальной экспертизы и индивидуальной программы реабилитации инвалида.

2. Формат проведения защиты отчетов по практике для инвалидов и лиц с ОВЗ устанавливается с учетом их индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно, с применением электронных или других технических средств). В процессе защиты отчета по практике инвалид или лицо с ОВЗ вправе использовать необходимые ему технические средства. Для слабовидящих может быть предоставлен портативный видеоувеличитель, возможно использование собственных устройств. Для глухих и слабослышащих может быть представлена звукоусиливающая аппаратура, индукционная петля, возможно использование аппаратуры индивидуального пользования. По заявлению инвалида или лица с ОВЗ в процессе защиты отчета по практике может быть обеспечено присутствие ассистента из числа сотрудников Университета, оказывающего обучающемуся необходимую техническую помощь с учетом его индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с членами комиссии). При необходимости инвалидам и лицам с ОВЗ может быть предоставлено дополнительное время для подготовки ответов при защите отчетов по практике.

7. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на производственной практике

Перед началом Производственной практики студент прорабатывает рекомендованную руководителем практики основную и дополнительную литературу, программу производственной практики, а также изучает типовые отчеты по этому виду практики, хранящиеся на кафедре. Необходимым видом самостоятельной работы является подбор и систематизация материалов о предприятии (организации) – месте прохождения практики – в научных и научно-популярных изданиях, периодической литературе, электронных источниках информации для составления «Отчета по производственной практике».

Контрольные вопросы для проведения текущей аттестации по результатам самостоятельной работы студентов во время прохождения Производственной практики:

1. Методы экономико-географических исследований населенного пункта.
2. Методы экономико-географических исследований отрасли промышленности.
3. Методы экономико-географических исследований отрасли сельского хозяйства.
4. Методы экономико-географических исследований отрасли СФО.
5. Методы экономико-географических исследований транспорта.
6. Методы экономико-географических исследований транспортной сети территории.
7. Методы оценки привлекательности территории для рекреации и туризма.
8. Социально-экономические условия реализации туристско-рекреационного потенциала.
9. Методы экономико-географического изучения и оценки туристско-рекреационной нагрузки на территорию.
10. Методы изучения экологического состояния компонентов природной среды и воздействия предприятия на окружающую территорию.

Контрольные задания для проведения текущей аттестации по результатам самостоятельной работы студентов во время прохождения Производственной практики:

1. Сравнить транспортно-географическое положение предприятия (учреждения) – места прохождения практики – с эталонным объектом.
2. Проанализировать стабильность коллектива предприятия (организации) за 5 летний период.

3. Проанализировать динамику посевных площадей главных полевых культур сельскохозяйственного предприятия за 5 летний период.

4. Сравнить географию и объем главных туристических потоков текущего года с предыдущим.

5. Отметить некорректно сформулированные вопросы в предложенной анкете.

8 Данные для учета успеваемости студентов в БАРС

Таблица 1. Таблица максимальных баллов по видам учебной деятельности

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|-------------|------------|-----------------------------|-----------------------------|-------------------------------|--|---|-------------------------------------|-------|
| Семес тр | Лекци и | Лаборато рные занятия | Практиче ские занятия | Самостояте льная работа | Автоматизир ованное тестирование | Другие виды учебной деятельно сти | Промежут очная аттестаци я | Итого |
| 7 | 0 | 0 | 0 | 30 | 0 | 40 | 30 | 100 |

Программа оценивания учебной деятельности студента 7 семестр

Лекции

не предусмотрены

Лабораторные занятия

не предусмотрены

Практические занятия

не предусмотрены

Самостоятельная работа – от 0 до 30 баллов

Работа с дополнительными источниками информации (библиотеки, сайты Интернет) – (от 0 до 18 баллов). Собранные материалы должны быть отражены в «Отчете по производственной практике». За каждый дополнительный источник (не более 6) – от 0 до 3 баллов.

Подготовка презентации к защите «Отчета по производственной практике» - от 0 до 12 баллов.

Автоматизированное тестирование

не предусмотрено

Другие виды учебной деятельности – от 0 до 40 баллов

Ведение дневника (от 0 до 10 баллов).

Критерии оценки: полнота содержания – от 0 до 3 баллов, соответствие содержания программе практики – от 0 до 6 баллов, аккуратность ведения дневника – от 0 до 1 баллов.

Подготовка отчета по практике (от 0 до 30 баллов).

Критерии оценки отчета:

- соответствие содержания программе практики – от 0 до 5 баллов;
- практическая значимость собранного материала и его анализа для подготовки выпускной квалификационной работы – от 0 до 15 баллов;
- высокая оценка деятельности практиканта руководителем практики от предприятия (организации) – от 0 до 5 баллов;
- наличие качественно выполненного картографического и графического приложения – от 0 до 5 баллов.

Промежуточная аттестация (Зачет с оценкой) - от 0 до 30 баллов

Промежуточная аттестация проходит в виде конференции.

Критерии оценки:

- уровень теоретических знаний студентов – от 0 до 7 баллов;
- владение методами сбора и анализа информации - от 0 до 7 баллов;
- практическая значимость собранного и проанализированного материала для научной деятельности студента (публикации, выпускная квалификационная работа) - от 0 до 10 баллов;
- ответы студента на заданные вопросы - от 0 до 6 баллов.

При проведении промежуточной аттестации:

21-30 баллов – ответ на «отлично»

11-20 баллов – ответ на «хорошо»

6-10 баллов – ответ на «удовлетворительно»

0-5 баллов – неудовлетворительный ответ.

Таким образом, максимально возможная сумма баллов за все виды учебной деятельности студента за 6 семестр по производственной практике «Научно-исследовательская работа» составляет 100 баллов.

Таблица 2.2. Таблица пересчета полученной студентом суммы баллов по «Научно-исследовательская работа» в оценку (экзамен):

| | |
|----------------|-----------------------|
| 86-100 баллов | «отлично» |
| 76 – 85 балла | «хорошо» |
| 61 – 75 баллов | «удовлетворительно» |
| 0 - 60 баллов | «неудовлетворительно» |

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение производственной практики

а) литература:

1. Методы социологического исследования [Электронный ресурс] : Учебник / Владимир Иванович Добреньков, Альберт Иванович Кравченко. – Москва : Издательский дом "ИНФРА-М", 2013. – 768 с. – ISBN 978-5-16-003457-7 : Б.ц. "ИНФРА-М"
2. Экономический анализ финансово-хозяйственной деятельности предприятия (для бакалавров) [Электронный ресурс] / Давыденко И.Г., Алешин В.А., Зотова А.И. – Москва : КноРус, 2016. – 374 с. – ISBN 978-5-406-04204-5 Б.ц. ЭБС "BOOK.ru"
3. Экономический анализ предприятия [Электронный ресурс] : учебник для вузов / Прыкина Л.В. – Москва ЮНИТИ-ДАНА, 2012. – 407 с. – ISBN 5-238-00503-2 : Б.ц. Книга находится в базовой версии ЭБС IPRbooks
4. Совершенствование методики экономического анализа/ Саратов. гос. социал.-экон. ун-т ; под общ. ред. В. И. Бариленко. - Саратов : 2010. - 200с.
5. Жучкова В.К., Раковская Э.М. Методы комплексных физико-географических исследований. Учеб. пособ. М.: Изд. центр «Академия», 2004. - 368 с.
6. Методика экономико-географических исследований. Учебное пособие. Под ред. М. Г. Румянцевой, Г. М. Федорова. – 2001, Калининград: изд-во Калинингр. ун-та, 2001. – 76 с.
7. Комплексный экономический анализ предприятия/ Под ред. Н.В. Войтоловского, А. П. Калининой, И. И. Мазуровой. – Москва: Санкт-Петербург [и др.]: Питер, 2010. – 569 с.
8. Методы социологического исследования: учебник / В. И. Добреньков, А. И. Кравченко; Моск. гос. ун-т им. М. В. Ломоносова. - Москва : ИНФРА-М, 2006. - 767с.
9. Практикум по методике обучения географии: учеб. пособие для студентов вузов / В. Д. Сухоруков [и др.]. - Москва : Изд. центр "Академия", 2010. - 143с.

б) программное обеспечение и Интернет-ресурсы

<http://ingrid.ldgo.columbia.edu/index.html> – Информационная система Национального Географического Общества. Содержит карты различной тематики.

<https://gbank.gsj.jp/madas/?lang=en> - База данных AsterGDEM

<http://geo.sgu.ru/> – Электронная версия журнала «Известия СГУ. Новая Серия. Серия Науки о Земле»

<http://elibrary.ru> – Научная электронная библиотека РИНЦ

Microsoft Office 2013 Professional Plus (№ лицензии 64257428)

Microsoft Windows 8.1 Professional (№ лицензии 64257428)

Программный комплекс Mapinfo Professional 12 (номер лицензии MINWRS1200024715) с модулем Vertical Mapper 3.0 (номер лицензии: LPT-key 0650Y22255J31)

Программный комплекс ArcGIS Desktop 9.3.1 с модулем 3D Analyst (USB-key 37154962).

Surfer 8.0 Golden Software (номера лицензии WS-085224-1680, WS-085223-1464, WS-085222-1248, WS-085221-1032, WS-085220-1816, WS-085219-1616, WS-085218-1400, WS-085217-1184, WS-085215-1752, WS-084494-1816)

Программный комплекс Microsoft Office 2007 (Номера лицензии: 89409-709-2698415-65893, 89409-709-2698415-65847, 89409-709-2698415-65455, 89409-709-2698415-65182, 89409-709-2698415-65244, 89409-709-2698415-65422, 89409-709-2698415-65893, 89409-709-2698415-65908, 89409-709-2698415-65678, 89409-709-2698415-65190, 89409-709-2698415-65113, 89409-709-2698415-65215, 89409-709-2698415-65927, 89409-709-2698415-65471, 89409-709-2698415-65455, 89409-709-2698415-65893)

10 Материально-техническое обеспечение производственной практики

Лекционные занятия проводятся в аудиториях географического факультета с использованием проекционного оборудования и интерактивных досок.

Лабораторные занятия полностью отведены под практическую подготовку и проводятся на базе Научно-внедренческого образовательного центра геоинформационных технологий СГУ (кабинет математико-картографического моделирования).

1. Технические средства: рабочие станции HP.

2. Программное обеспечение: MapInfo Professional 12 с модулем VerticalMapper 3.0, Surfer 8.0 Golden Software, ArcGIS Desktop 9.3.1 (с модулем пространственного моделирования 3D Analyst).

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 05.03.02 География и профилю подготовки Экономическая и социальная география.

Автор:

Молочко А.В., к.г.н., зав. кафедрой экономической и социальной географии географического факультета СГУ

Программа одобрена на заседании кафедры экономической и социальной географии от 13.10.2021 года, протокол №3.