

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт агроэкологических технологий
Кафедра почвоведения и агрохимии

СОГЛАСОВАНО:
Директор института
Келер В.В.
"26" сентября 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Ректор
Пыжикова Н.И.
"27" сентября 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Производственная практика по профессиональному модулю
ПДП.01

по специальности **05.02.01** «Картография»

Курс 3

Семестр 6

Форма обучения очная

Квалификация выпускника Техник-картограф

Срок освоения ОПОП 2 года 10 мес.

Красноярск, 2024



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ВЫДАННОЙ: ФГБОУ ВО КРАСНОЯРСКИ ГАУ
ВЛАДЕЛЕЦ: РЕКТОР ПЫЖИКОВА Н.И.
ДЕЙСТВИТЕЛЕН: 27.03.2024 – 20.06.2025

Составитель: Белоусов А.А., к.б.н., доцент
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«04» сентября 2024г.

Программа разработана в соответствии с ФГОС СПО по специальности 05.02.01 «Картография (техник-картограф)», на основе ФГОС СПО по специальности 05.02.01 «Картография», утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 18 ноября 2020 г. № 650 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21 декабря 2020 г., регистрационный № 61607).

Программа обсуждена на заседании кафедры
«Почвоведения и агрохимии»

протокол № 1 «12» сентября 2024г.

Заведующий кафедрой почвоведения и агрохимии Власенко О.А., к.б.н., доцент
«12» сентября 2024г.

Лист согласования рабочей программы

Программа принята методической комиссией института агроэкологических технологий протокол № 1 «16» сентября 2024г.

Председатель методической комиссии
Волкова А.Г., ст. преподаватель
«16» сентября 2024г.

Заведующий выпускающей кафедры по специальности 05.02.01 Картография
Власенко О.А., к.б.н., доцент
«12» сентября 2024г.

Оглавление

Аннотация.....	4
1. Цели и задачи учебной практики. Компетенции, формируемые в результате освоения....	4
2. Место учебной практики в структуре ОПОП.....	9
3. Формы, место, способ и время проведения учебной практики.....	9
4. Структура и содержание учебной практики.....	10
5. Образовательные технологии, используемые в учебной практике.....	12
6. Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций.....	12
7. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики.....	13
7.1 Основная литература.....	13
7.2 Дополнительная литература.....	13
7.3 Программное обеспечение.....	14
8. Материально-техническое обеспечение учебной практики.....	14

Аннотация

Производственная практика по профессиональному модулю ПДП.01 «Анализ географических особенностей картографируемой территории» входит в профессиональный цикл подготовки студентов по специальности 05.02.01 «Картография». Преддипломная практика является обязательным этапом обучения по направлению «Картография» и предусматривается учебным планом и ориентирована на профессионально-практическую подготовку техников картографов.

Студенты проходят практику в 6 семестре в течение 4 недель, форма контроля зачет с оценкой. Производственная практика проходит под руководством преподавателей кафедры Почвоведения и агрохимии.

Процесс прохождения учебной практики направлен на формирование следующих компетенций выпускника в соответствии с ФГОС СПО: общие компетенции: ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08; ОК 09.; и профессиональные компетенции: ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3; ПК 2.4.; ПК 2.5.; ПК 2.6; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.; ПК 3.4.; ПК 4.1; ПК 4.2.; ПК 4.3.; и ПК 5.1.; ПК 5.2.; ПК 5.3; ПК 5.4 выпускника.

Общая трудоемкость производственной (преддипломной) практики составляет – 144 часа.

1. Цели и задачи производственной практики. Компетенции, формируемые в результате освоения.

Данная программа разработана для проведения производственной (преддипломной) практики студентов, обучающихся по специальности 05.02.01 – «Картография» после 6 семестра.

Цель производственной (по профилю специальности) практики – выполнение выпускной квалификационной работы, приобретение обучающимися профессионального опыта, совершенствование компетенций, проверка готовности выпускников к самостоятельной трудовой деятельности.

Задачи:

- закрепление знаний по теоретическим основам картографии, технологии создания карт и применение картографии в профессиональной деятельности;
- знакомство с работой подразделения, соответствующего выбранному профилю организации;
- развитие способностей обучающегося к самостоятельной деятельности;
- формирование и развитие у обучающихся профессионально значимых качеств, устойчивого интереса к профессиональной деятельности, потребности в саморазвитии;
- разработка программы выпускной квалификационной работы;
- сбор необходимых материалов и документов для выполнения ВКР в соответствии с выбранной темой;

– анализ и систематизация собранных материалов в соответствии с выбранной темой и структурой ВКР.

В результате прохождения производственной практике обучающиеся готовы к выполнению выпускной квалификационной работы.

Процесс прохождения практики направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС СПО и ОПОП по специальности 05.02.01 «Картография».

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

1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код компетенции	Содержание компетенции
ПК 1.1	Анализировать факторы формирования и свойства сфер географической оболочки
ПК 1.2	Выполнять физико-географический анализ территории России и мира
ПК 1.3	Выполнять экономико-географический анализ территории России и мира
ПК 2.1	Проводить топографические съемки местности и обрабатывать данные полевых измерений
ПК 2.2	Строить геодезическую и математическую основы карт
ПК 2.3	Выполнять редакционно-подготовительные и составительские работы при создании общегеографических карт и атласов
ПК 2.4	Обновлять топографические карты и планы
ПК 2.5	Выполнять редакционно-подготовительные и составительские работы при создании общегеографических карт и атласов
ПК 2.6	Применять современные компьютерные технологии при составлении и обновлении общегеографических карт и атласов
ПК 3.1	Разрабатывать природные и экологические карты
ПК 3.2	Разрабатывать социально-экономические и специальные карты
ПК 3.3	Формировать базы пространственных данных
ПК 3.4	Применять современные компьютерные технологии при создании тематических и специальных карт и атласов
ПК 4.1	Оформлять карты и атласы
ПК 4.2	Создавать экспериментально-художественные (дизайнерские) картографические произведения
ПК 4.3	Выполнять допечатную подготовку карт и атласов с использованием современного программного обеспечения
ПК 5.1	Производить подготовку компьютерного оборудования к работе
ПК 5.2	Выполнять набор и правку текстов различного содержания
ПК 5.3	Выполнять вёрстку страниц полиграфической продукции с использованием программного обеспечения
ПК 5.4	Проводить работы с устройствами вывода, распечатки текста на принтере

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен приобрести следующие практические навыки и умения:

Иметь практический опыт	<ul style="list-style-type: none"> I проведении анализа взаимосвязей между объектами и явлениями по географическим картам; I составлении географического описания картографируемой территории; I построении профиля земной поверхности; I определении типов форм рельефа, речных систем и морских берегов;
уметь	<ul style="list-style-type: none"> I выявлять взаимосвязи между компонентами географической оболочки; I анализировать природные, социально-экономические карты с целью объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов; I использовать географические знания в процессе создания карт.
знать	<ul style="list-style-type: none"> I структуру, основные этапы развития сфер географической оболочки; I основные сведения о литосфере, атмосфере, гидросфере, биосфере; I физико-географические особенности крупных регионов мира и России; I физико-географическое районирование России; I социальные и экономические особенности крупных регионов России и мира; I экономико-географическое районирование России.

2. Место производственной практики в структуре ОПОП

Производственная (преддипломная) практика является обязательной частью основной профессиональной образовательной программы специальности 05.02.01 – «Картография» и представляет собой вид занятий, ориентированных на профессиональные виды деятельности, проводится в 6 семестре. Содержание программы производственной практики опирается на знания, умения и навыки, полученные студентами при освоении дисциплин «Выполнение физико-географического анализа территории России и мира» и «Выполнение социально-экономического анализа территории России и мира».

3. Формы, место, способ и время проведения производственной (преддипломной) практики

Практика обучающихся проводится в форме непосредственного участия студента в работе организации, деятельность которых соответствует профилю специальности картография. Преддипломная практика может проходить

как в индивидуальной, так и в групповой (командной) форме. При этом должна быть возможность обсуждения студентами профессиональными вопросами со специалистами-практиками и преподавателями – руководителями практики от института.

Обеспечение организации и проведения практики, координация организационных и методических вопросов возложена на ответственных за организацию и проведение практики в институте.

Преддипломная практика проводится в соответствии с программой преддипломной практики обучающихся и индивидуальным заданием на практику, составленным студентом совместно с научным руководителем. Руководитель практики от института (преподаватель) обеспечивает выполнение студента индивидуального задания.

Аттестация по итогам практики предусматривает: наличие и индивидуального задания практики, характеристики с места практики, отзыв руководителя, письменный отчет обучающегося и защита практики. По результатам аттестации обучающему выставляется дифференцированная оценка.

4. Структура и содержание производственной (преддипломной) практики

Производственная практика (по профилю специальности) проводится в 3 семестре в течение 1 недели. Общая трудоемкость составляет 36 часов. Аттестация проводится в форме зачёта с оценкой.

Наименование и содержание разделов (этапов)	Деятельность студента	Объём выделяемого времени (в днях)	Деятельность руководителя практики
Раздел 1. Установочный инструктаж на факультете			
Этап 1. Выступление руководителя практики от института. Инструктаж по прохождению практики	Знакомство с программой преддипломной практики, режимом работы, перечнем отчетной документации	1	Проводит инструктаж
Раздел 2. Организационно-подготовительный этап прохождения практики на предприятии			
Этап 2. Изучение предметной области	Выбор темы ВКР, анализ литературы по данной теме	4	
Этап 3. Выбор места прохождения практики -	- Изучение технологий разработки, внедрения и сопровождения прикладных программ на предприятии. - Выбор места прохождения практики соответственно теме ВКР	6	
Этап 4. Формулировка технического задания на прохождение преддипломной практики	- Оформление и согласование технического задания на прохождение преддипломной практики.	4	консультация

	- Оформление договора на прохождение преддипломной практики		
Раздел 3. Ознакомление со структурой и характером деятельности предприятия и структурного подразделения			
Этап 5. Инструктаж по прохождению преддипломной практики и правилам безопасности работы на предприятии	Знакомство с общими функциональными обязанностями, правилами техники безопасности на предприятии, на конкретном рабочем месте, при работе с электрическими приборами (устройствами).	1	
Этап 6. Ознакомление с организацией работы на предприятии или в структурном подразделении	Знакомство с режимом работы, формой организации труда и правилами внутреннего распорядка, структурными подразделениями предприятия, штатным расписанием и осуществления должностных обязанностей	1	
Этап 7. Ознакомление с должностными и функциональными обязанностями	- Изучение прав и обязанностей сотрудника, должностной инструкции, регламентирующей его деятельность. - Согласование с руководителем практики задание, постановку целей и задач практики.	1	
Раздел 4. Работа на рабочих местах или в подразделениях предприятия			
Этап 8. Прохождение практики в строгом соответствии с видами профессиональной деятельности	На использование знаний и навыков профессиональных и общих компетенций	2	консультация
Этап 9. Выполнение технического задания	Разработка и эффективность использования информационных технологий для решения актуальных задач в профессиональной деятельности.	2	консультация
Раздел 5. Итоговая отчетная конференция по преддипломной практике			
Этап 10. Подготовка материалов для отчетной конференции, оформление отчета по практике	Сбор материалов для отчета, подготовка к отчетной конференции.	1	консультация
Этап 11. Выступление с отчетной документацией на итоговой конференции	Публичная защита преддипломной практики.	1	
Промежуточная аттестация (зачет с оценкой)		проверка отчета, выставление отметок (руководитель практики)	

5. Научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на производственной практике

В процессе прохождения производственной (преддипломной) практики используются научно-исследовательские и научно-производственные технологии (ознакомительные лекции, инструктаж по технике безопасности), так и технологии в активной и интерактивной формах (дистанционные, мультимедийные, разбор конкретных ситуаций, использование специализированных программных средств в решении производственных задач, тренинги, деловые игры и др.). Так, в процессе организации практики руководителем от выпускающей кафедры применяются такие современные образовательные и научно-производственные технологии, как: 1) технология работы с учебной литературой; 2) технология контекстного обучения; 3) технология самостоятельной работы.

6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся на производственной (преддипломной) практике

Студенты перед началом практики должны ознакомиться с программой преддипломной практики, совместно с руководителем ВКР составить ее план и увязать его с программой преддипломной практики.

Для руководства практикой назначается руководитель практики от деканата среднего профессионального образования и от предприятия (учреждения, организации). Руководитель от кафедры:

- проводит до начала практики организационное собрание-инструктаж студентов- практикантов по вопросам организации и проведения практики;
- осуществляет методическое руководство практикой;
- оказывает помощь студентам в выполнении программы практики;
- оказывает методическую помощь руководителям практики от предприятия по организации и проведению практики;
- осуществляет контроль за соблюдением сроков практики и ее содержанием;
- оценивает результаты выполнения студентами программы практики

Руководитель от предприятия (учреждения, организации) осуществляет организационно-практическое руководство практикой:

- обеспечивает студента рабочим местом, знакомит с правилами внутреннего распорядка учреждения, техникой безопасности, отчетами и инструкциями и контролирует их выполнение, обеспечив, таким образом, доброкачественное и своевременное выполнение заданий;
- оказывает студентам содействие в подборе материалов для составления отчета по практике;
- контролирует выполнение технического задания, подготовку отчетов по практике;
- составляет по окончании практики отзыв на студента, содержащий сведения о качестве выполнения программы и индивидуальных заданий, об общей оценке по практике.

Индивидуальное задание соответствует тематике ВКР. В соответствии с темой выпускной квалификационной работы руководитель выдаёт студенту

индивидуальное задание по изучению объекта преддипломной практики и по сбору материалов к выпускной квалификационной работе. В разделе «Индивидуальное задание» кратко излагается состояние исследуемого вопроса в области геодезии и картографии, приводятся возможные варианты решений проблемы, представляется перечень собранных данных и т.п. При этом следует иметь в виду, что этих материалов должно быть достаточно для всестороннего и глубокого обоснования предлагаемых в ВКР решений, в том числе и для расчетов их эффективности, которые должны быть проведены в дальнейшем при написании выпускной квалификационной работы.

Индивидуальное задание на преддипломную практику для обучающегося может включать и другие аспекты в зависимости от темы выпускной квалификационной работы. Для сбора материалов при прохождении преддипломной практики могут быть использованы различные виды документации предприятия. Анализ всей совокупности документов и собранной информации должен вестись в соответствии с целями конкретной ВКР.

7. Формы промежуточной аттестации (по итогам производственной практики)

По итогам практики студент получает комплексную оценку, учитывающую уровень выполнения задания по практике, полноту и качество сданной документации и оценку, содержащуюся в характеристике студента, составленной по месту прохождения практики.

Критериями оценки результатов прохождения преддипломной практики студентом являются:

- мнение руководителя практики от организации об уровне подготовленности студента;
- качество представленных студентом отчетных документов;
- степень выполнения технического задания на прохождение практики;
- качество проектов подготовленных им документов и собранных материалов по теме своей ВКР;
- уровень знаний основных проблем прикладной области, показанных им защите своего отчета о прохождении преддипломной практики.

В состав комиссии, присутствующей на защите практики, входят руководители выпускных квалификационных работ и руководители практики от предприятий.

Студенты, не выполнившие программу практики по уважительной причине, могут быть направлены на практику вторично, в свободное от подготовки ВКР время. Студенты, не выполнившие программу практики без уважительной причины или получившие неудовлетворительную оценку, могут быть отчислены с факультета, как имеющие академическую задолженность в порядке, предусмотренном уставом университета.

Аттестация по итогам практики проводится на основании письменного отчёта по преддипломной практике и отзыва руководителя практики от предприятия, а также защите отчёта на конференции. В соответствии с осво-

енными компетенциями для получения аттестации по практике необходимо иметь: дневник по практике; отчёт по практике; материалы, собранные в соответствии с индивидуальным заданием руководителя от деканата для выполнения выпускной квалификационной работы. Отчет по практике составляется в соответствии с программой практики и индивидуальным заданием студента. В отчете должны найти отражение ответы на все поставленные в индивидуальном задании вопросы.

Требования к отчету по практике

Структура отчета:

- 1) Титульный лист отчета;
- 2) Содержание;
- 3) Введение;
- 4) Основная часть;
- 5) Библиографический список.
- 6) Дневник вида практики (прилагается отдельно).

После окончания производственной практики (по профилю специальности) по каждому предприятию организуется защита отчета, где учитывается работа каждого студента группы (по 4-6 человек) во время прохождения практики и выполнения индивидуальных заданий, оценка отчета группы и индивидуальные оценки по контрольным вопросам во время защиты отчета. В результате студент получает итоговую оценку по каждому разделу практики, по которым выставляется (по пятибалльной шкале) окончательная оценка по производственной практике

Критериями оценки преддипломной практики являются:

- а) полнота и качество выполнения требований, предусмотренных программой практики и индивидуальным заданием;
- б) умение профессионально и грамотно отвечать на заданные вопросы по картографическим и геодезическим проблемам деятельности организации;
- в) дисциплинированность и исполнительность студента во время прохождения практики;
- г) характеристика руководителя практики от организации. По окончании практики и приёма зачетов, руководители практики сдают отчёты и дневники практики в деканат, где они хранятся в соответствии с установленным порядком.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение производственной практики

8.1 Основная литература

1. Картавцева, Е.Н. Картография [Текст]: учеб. пособие / Е.Н. Картавцева. – Томск: Изд-во Том. гос. архит.-строит. ун-та, 2010. – 162 с. – Режим доступа: <http://portal.tsuab.ru/v5.pdf>
2. Пасько, О.А. Практикум по картографии [Электронный ресурс]: учебное пособие / Пасько О.А., Дикин Э.К., – 2-е изд. – Томск: Изд-во Томского политех. университета, 2014. – 175 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=701594>
3. Рябина, Н. 3. Технология редакционно-издательского процесса [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Н. Рябина. – М.: Логос, 2012. – 256 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=469484>

4. Шпаков, П.С. Основы компьютерной графики [Электронный ресурс]: учеб. пособие / П. С. Шпаков, Ю. Л. Юнаков, М. В. Шпакова. – Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2014. – 398 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=507976>

8.2 Дополнительная литература

1. Витковский, В.В. Картография (теория картографических проекций) [Электронный ресурс] – Электрон. дан. – Санкт-Петербург: Лань, 2013. – 473 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/32797>.

2. Витковский, В.В. Топография [Электронный ресурс] – Электрон. дан. – Санкт-Петербург: Лань, 2013. – 763 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/32796>

3. Ловцов, Д.А. Геоинформационные системы [Электронный ресурс]: учеб. пос. / Д.А. Ловцов, А.М. Черных. – М.: РАП, 2012. – 192 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?item=bookinfo&book=517128>

4. Зайцев, А.В. Информационные системы в профессиональной деятельности [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.В. Зайцев. – М.: РАП, 2013. – 180 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?item=bookinfo&book=517322>

КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ

Кафедра почвоведения и агрохимии Направление подготовки 05.02.01 «Картография». Производственная (преддипломная) практика Общая
 трудоемкость: 144 ч. Таблица 7

Вид занятий	Наименование	Авторы	Издательство	Год издания	Вид издания		Место хранения		Необходимое количество экз.	Количество экз. в вузе
					Печ.	Электр.	Библ.	Каф.		
1	2	3	4	6	7	8	9	10	11	12
Основная										
ПЗ	Общее землеведение (физическая география)	А. В. Чернов	Москва : Издательство Юрайт	2024	-	+	+	-	-	https://urait.ru/bcode/556299
ПЗ	Экономическая география и регионалистика	Симагин, Ю. А.	Москва : Издательство Юрайт	2024	-	+	+	-	-	https://urait.ru/bcode/537196
ПЗ	Основы топографии	А. Л. Вострокнутов, В. Н. Супрун, Г. В. Шевченко	Москва : Издательство Юрайт	2024	-	+	+	-	-	https://urait.ru/bcode/538816
ПЗ	География России	В. Н. Калущков	Москва : Издательство Юрайт	2024	-	+	+	-	-	
Дополнительная										
ПЗ	Естествознание: география, биология, экология	М. С. Смирнова, Т. М. Смирнова, М. В. Вороненко	Москва : Издательство Юрайт	2024	-	+	+	-	-	https://urait.ru/bcode/539608
ПЗ	География почв	М. И. Герасимова	Москва : Издательство Юрайт	2024	-	+	+	-	-	

Директор Научной библиотеки Зорина Р.А.

8.3. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. База данных месторождений полезных ископаемых по федеральным округам и субъектам РФ. – URL: <http://www.tvernedra.ru/content/Mestorog.html>
2. Национальный Атлас России в 4-х т. – URL: <http://национальныйатлас.рф/>
3. Социальный атлас российских регионов. – URL: <http://atlas.socpol.ru/>
4. Федеральная служба государственной статистики РФ. – URL: www.gks.ru.
5. Физическая география. URL: <http://www.ecosystema.ru/08nature/world/geoworld/>

8.4. Программное обеспечение

1. Операционная система Windows (академическая лицензия № 44937729 от 15.12.2008).
2. Офисный пакет приложений Microsoft Office (академическая лицензия № 44937729 от 15.12.2008).
3. Программа для создания и просмотра электронных публикаций в формате PDF – Acrobat Professional (образовательная лицензия № CE0806966 от 27.06.2008).
4. Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security (лицензия № 1800-191210-144044-563-2513 от 10.12.2019).
5. Справочная правовая система «КонсультантПлюс» (договор сотрудничества № 20175200206 от 01.06.2016).
6. Справочная правовая система «Гарант» (учебная лицензия, договор №129-20-11 от 01.01.2012).

9. Материально-техническое обеспечение учебной практики

Реализация программы производственной (преддипломной) практики (по профилю специальности) предполагает наличие (табл. 10): Места проведения практики, предоставляемые на основе договоров с I профильными организациями (табл. 11). Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет – помещение I для самостоятельной работы.

Таблица 10

Аудиторный фонд	Местоположение
<p>Учебная аудитория, лаборатория Программирования и баз данных: Рабочее место преподавателя (стол, стул офисный); Рабочие места обучающихся: столы ученические – 29 шт., стулья – 29 шт.; Доска маркерная– 1 шт.; АРМ с подключением к сети «Интернет» – 14 шт.: компьютер Core2Duo E7400/ESC/2Gb/DVD, мон.21,5 Samsung 2233SN – 13 шт., компьютер в сборе: сист.блок Dero Neos, мон. LG 23" 2101040239 – 1 шт.; Комплект мультимедийного оборудования – 1 шт.: ноутбук Acer Aspire 5, переносной экран на треноге Medium Professional, переносной проектор Epson EB-X8 2500 со встроенными динамиками; учебно-наглядные пособия.</p>	<p>660130, Российская Федерация, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Елены Стасовой, д. 44 «И», 72,7 кв. м., помещение 2</p>
<p>Помещение для самостоятельной работы: Рабочее место преподавателя (стол, стул офисный) Рабочие места обучающихся: столы компьютерные ученические – 14 шт., стулья – 14 шт.; Доска меловая – 1 шт., АРМ с подключением к сети «Интернет» – 11 шт: Компьютер Cel3000 MB Giga-byit GA-81915PC DUO s775 17»Samsung и др. внешними периферийными устройствами.</p>	<p>660130, Российская Федерация, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Елены Стасовой, д. 44 «И», 37,8 кв. м., помещение 49</p>

Таблица 11

Аудиторный фонд	Местоположение	Форма работы	Документ-основание
<p>Учебная аудитория основное оборудование: -2-х частотное спутниковое оборудование GPS Leica, Ashtech, «Орион», Legacy-E, Javad; -Тахеометры Leica, Sokkia; Нивелиры высокоточные Leica, H-05; - Теодолиты ЗТ2КП,</p>	<p>660056, г. Красноярск, ул. Иртышская, 2 "А"</p>	<p>Практическая подготовка</p>	<p>Договор о практической подготовке обучающихся в форме практики с: «Публично-правовая компания "Роскадастр" № 66/22-24 от 20.06.24г., срок действия: 5 лет</p>

<p>ЗТ5КП, 2Т5КП, ЗТ2КА, 2Т30П, Theo-010В, Theo- 015В; -Фотограмметриче- ские станции ЭОМЗ; -Метрологическая лаборатория ЭОМЗ. Стол компьютерный – 16 шт., кресло офисное – 2 шт., ста- ционарные ПК– 8 шт, принтер– 1 шт, ноут- бук – 2 шт</p>			
<p>Учебная аудитория основное оборудова- ние: Стол компьютерный – 16 шт., кресло офисное – 2 шт., ста- ционарные ПК– 8 шт, принтер– 1 шт, ноут- бук – 2 шт</p>	<p>660036, г. Красноярск, Академгородок № 50, кабинет 8- 03, 8-04, 8-19, 8- 24</p>	<p>Практическа я подготовка</p>	<p>Договор о практи- ческой подготовке обучающихся в форме практики с «Федеральный исследователь- ский центр «Красноярский научный центр Сибирского отде- ления Российской академии наук» № 04-12/04-2024 от 28.06.24г., срок действия: до пол- ного исполнения Сторонами обяза- тельств</p>
<p>Учебная аудитория основное оборудова- ние: Стол компьютерный – 18 шт., кресло офисное – 1 шт., ста- ционарные ПК– 4 шт, принтер– 2 шт, ноут- бук – 8 шт.</p>	<p>662936, Красноярский край, Курагин- ский район, село Березовское, ул. Ленина, д. 114</p>	<p>Практиче- ская подго- товка</p>	<p>Договор о практи- ческой подготовке обучающихся в форме практики с «Акционерное общество «Бере- зовское» (АО «Березовское» № 62/22-24 от 14.06.24г., срок действия: 4 года</p>

Приложения

Приложение А

Пример оформления титульного листа по практике
Форма отчета о прохождении производственной практики

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Департамент образования и научно-технологической политики
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт агроэкологических технологий
Кафедра «Почвоведения и агрохимии»

ОТЧЕТ

о практической подготовке обучающегося в форме практики

Вид практики: ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)
в профильной организации (предприятии, учреждении) _____

сроки практики с _____ по _____

Обучающийся _____ (ФИО полностью)
Курс/группа/форма обучения _____
Руководитель от Организации _____ (ФИО, должность)
Руководитель от Университета _____ (ФИО, должность, уч.степень)

Дата сдачи отчета «__» ____ 20__ г
Дата защиты отчета «__» ____ 20__ г
Оценка _____
Члены комиссии (ФИО, подписи)

Красноярск, 20__ г.

Приложение Б

Структура отчета по производственной (преддипломной) практике

СТРУКТУРА ОТЧЕТА

1. Титульный лист

На титульном листе указывается название вуза, выпускающей кафедры; вид и тип практики; ФИО обучающегося, руководителя практики от кафедры, руководителя практики от организации - базы практики.

2. Содержание

3. Введение

В разделе должны быть приведены цели и задачи практики в зависимости от ее типа.

4. Основная часть

В разделе должна быть дана характеристика организации (подразделения организации), в которой обучающийся проходил практику; характеристика проделанной студентом работы (в соответствии с целями и задачами программы практики и индивидуальным заданием).

5. Заключение

В заключении должны быть представлены краткие выводы по результатам практики.

К отчету о практической подготовке обучающегося в форме производственной практике прилагается *Отзыв руководителя* от профильной организации о производственной (преддипломной) практике обучающегося, а также *Отзыв руководителя* практики от университета о выполнении индивидуального задания (в т.ч. с замечаниями по отчету).

6. Список использованных источников

Приложение В

Пример оформления титульного листа по практике
Форма отчета о прохождении производственной практики

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Департамент образования и научно-технологической политики
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт агроэкологических технологий
Кафедра «Почвоведения и агрохимии»

ДНЕВНИК
практической подготовки обучающегося в форме практики
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ (ПРЕДДИПЛОМНАЯ) ПРАКТИКА
в профильной организации

(название организации, предприятия, учреждения)

Ф.И.О. обучающегося _____
Курс/группа/форма обучения _____ Специаль-
ность 05.02.01 – «Картография»

Красноярск, 20__г.

Пример оформления титульного листа по практике
Форма отчета о прохождении производственной практики

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Департамент образования и научно-технологической политики
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт агроэкологических технологий
Кафедра «Почвоведения и агрохимии»

НАПРАВЛЕНИЕ

на практическую подготовку обучающегося в форме практики

Студент (обучающийся) _____ курса, _____ группы _____ формы обучения

(Ф.И.О.)

Специальность 05.02.01 – «Картография» направляется в

_____ в
(место прохождения практики)

на _____

(наименование предприятия, организации)

для прохождения **производственной (преддипломной)** практики

Тип практики _____

Сроки прохождения практики с «__» _____ 20__ г. по «__» _____ 20__ г.

ОСНОВАНИЕ:

1. Договор с Профильной организации о практической подготовке обучающихся в форме практики № _____ от «__» _____ 20__ г.

2. Приказ Университета № _____ от «__» _____ 20__ г.

Руководитель практики от Университета (института)

_____/_____
(Ф.И.О., должность) (подпись)

Инструктаж по технике безопасности

_____/_____
(Ф.И.О., должность) (подпись)

Руководитель практики от Профильной организации (по договору о практической подготовке обучающихся в форме преддипломной практики)

_____/_____
(Ф.И.О., должность) (подпись)

МП

Директор института _____ ФИО Зав.
кафедрой _____ ФИО

«__» _____ 20__ г.

ОТМЕТКА

о прохождении (преддипломной) практики обучающегося

(ФИО полностью)

в Профильной организации _____

(наименование организации полностью)

с «__» _____ 20__ г. по «__» _____ 20__ г.

Обучающийся _____

прошел инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также с правилами внутреннего распорядка.

Вводный инструктаж и инструктаж на рабочем месте пройдены с оформлением установленной документации.

Руководитель практики от Профильной организации назначен

Приказом (Распоряжением) № _____, дата _____

(Ф.И.О., должность полностью)

М.П.

(подпись)

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

- 1. _____

- 2. _____

- 3. _____

Дата выдачи « ____ » _____ 20__ г.

Срок выполнения « ____ » _____ 20__ г.

Задание принял к исполнению _____
(подпись) (Ф.И.О. обучающегося)

Совместный рабочий график (план) практической подготовки обучающегося в форме практики
Планируемые работы

№ п/п	Перечень заданий, подлежащих разработке на практике (по периодам)	Календарные сроки (даты выполнения)

Примечание: В таблицу вносятся задания по видам работ, включая отчетный период

Руководитель практики от Университета (института)

(подпись) (ФИО, должность)

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель практики

от профильной организации _____
(подпись) (ФИО, должность)

« ____ » _____ 20__ г.

ОТЗЫВ
руководителя практической подготовки обучающегося в форме практики от
Профильной организации

Обучающийся _____

Институт _____

Курс ____ очной формы обучения, группы _____

Специальность 05.02.01 – «Картография»

Вид практики _____

Тип практики _____

Место прохождения практики _____

(наименование организации, адрес)

Руководитель практической подготовки в форме практики от Профильной организации _____

(Ф.И.О., должность)

Руководитель практик от Профильной организации в отзыве должен отражать личные качества студента: способность к саморазвитию, уровень деловой коммуникации, способность работать в коллективе, готовность выполнять профессиональные задачи в составе команды.

Руководитель оценивает выполнение видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, сформированность практических навыков и компетенций по профилю подготовки.

Руководитель практической подготовки в форме практики выставляет оценку обучающемуся («неудовлетворительно», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично»).

Руководитель практической подготовки
в форме практики
от Профильной организации _____

ФИО, должность

Место печати

Организации

« ____ » _____ 20 ____ г.

ПРИМЕЧАНИЕ: *Отзыв руководителя практической подготовки в форме практики от Профильной организации оформляется на одной странице машинописного текста (документ Microsoft Office Word).*

ОТЗЫВ

**руководителя практической подготовки обучающегося в форме практики от
Университета**

Обучающийся _____

Институт _____

Курс ____ очной формы обучения, группы _____

Специальность 05.02.01 – «Картография»

Вид практики _____

Тип практики _____

Место прохождения практики _____

_____ (наименование организации, адрес)

Оформление отчета и дневника практики (соответствует, частично, не соответствует) _____

Соответствует содержанию теме индивидуального задания (соответствует, частично, не соответствует) _____

Полнота раскрытия индивидуального задания (задание раскрыто, частично, не раскрыто) _____

Замечания по оформлению и выполнению отчета и дневника по производственной практике _____

Заключение _____

Руководитель практической подготовки

в форме практики

от Университета _____

ФИО, должность, ученая степень

« ____ » _____ 20 ____ г.

Руководитель практики от Университета оценивает выполнение видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, сформированность практических навыков и компетенций по профилю подготовки.

Руководитель практической подготовки в форме практики выставляет оценку обучающемуся («неудовлетворительно», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично»).

Приложение Е

Аттестационный лист практической подготовки обучающегося в форме практики

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации Департамент
образования и научно-технологической политики Федеральное
государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования

«Красноярский государственный аграрный университет»
Институт агроэкологических технологий
Кафедра «Почвоведения и агрохимии»

Аттестационный лист практической подготовки обучающегося в форме практики

(Ф.И.О.)

Обучающийся ____ курса, ____ группы, _____ формы обучения.

Специальность 05.02.01 – «Картография» осваивал образовательную программу практической подготовки в форме практики

Тип практики: _____ в объеме _____ / _____ часов/з.ед.

с «____» _____ 20__ г. по «____» _____ 20__ г.

в Профильной организации _____

В ходе практической подготовки в форме практики выполнял определенные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью и направленные на формирование компетенций.

По результатам защиты отчетных документов комиссией подтверждается уровень сформированности компетенций:

Компетенции	Наименование компетенции	Уровень сформированности компетенции	Отметить
		Отлично (повышенный)	
		Хорошо (средний)	
		Удовлетворительно (пороговый)	
		Неудовлетворительно (минимальный уровень не достигнут)	
		Неудовлетворительно (минимальный уровень не достигнут)	

Итого:

Повышенный уровень ____

Средний уровень ____

Пороговый уровень ____

Количество несформированных компетенций (минимальный уровень не достигнут) ____

Руководитель практической подготовки

в форме практики от Университета _____

ФИО, должность

Члены комиссии:

ФИО, должность _____

ФИО, должность _____

Примечание: уровень сформированности компетенций может быть рассчитан в процентном выражении по каждому уровню сформированности компетенций от общего количества компетенций

Рецензия

на рабочую программу производственной (преддипломной) практики профессионального модуля ПМ.05 «Освоение работ по одной или нескольким профессиям рабочих или должностям служащих (оператор электронного набора и верстки)» для студентов по специальности 05.02.01 «Картография»

Рабочая программа разработана на основе ФГОС СПО по специальности 05.02.01 «Картография» и в рамках учебного плана. Практика является обязательной частью образовательного процесса и направлена на формирование общих и профессиональных компетенций выпускника, необходимых для ведения самостоятельной работы по данной специальности.

Производственная практика реализуется в институте агроэкологических технологий кафедрой почвоведения и агрохимии. В рабочей программе определены цели и задачи производственной практики, предложена структура и подробно представлено ее содержание.

В рабочей программе дано описание логической и содержательно-методической взаимосвязи с другими частями ОПОП (дисциплинами, модулями, практиками). Указаны требования к «входным» знаниям, умениям и готовностям обучающегося, необходимые при освоении данной практики и приобретенные в результате освоения предшествующих дисциплин. Также указаны теоретические дисциплины, для которых освоение данной практики необходимо как предшествующее. Указан перечень и описание компетенций, а также требования к знаниям, умениям и навыкам, полученным в ходе освоения учебной практики. Программа содержит рекомендации использования учебной и методической литературы, а также имеющегося на кафедре оборудования

Формой промежуточной аттестации студентов по итогам практики является отчет, составленный по определённой форме, и его защита. Формой контроля является зачет с оценкой.

Учебно-методическое и информационное обеспечение практики включает современную учебную литературу, научные монографии, периодические издания и интернет-ресурсы. Программное обеспечение включает имеющиеся на предприятии лицензионные программы.

Считаю, что представленная рабочая программа может быть использована в учебном процессе студентов по специальности 05.02.01 «Картография». Сведения, содержащиеся в разделах и модулях рабочей программы, дают представление об организации обучения и прохождения производственной практики по профессиональному модулю ПМ.05 «Освоение работ по одной или нескольким профессиям рабочих или должностям служащих (оператор электронного набора и верстки)» для студентов по специальности 05.02.01 «Картография» и соответствуют предъявляемым требованиям к рабочим программам ФГОС СПО.

Главный научный сотрудник
лаборатории космических систем и технологий
ФИЦ КНЦ СО РАН д.с.-х.н.



Подпись *Ю.Н. Трубников*
Федеральное государственное бюджетное научное
учреждение «Федеральный исследовательский центр
«Красноярский научный центр Сибирского отделения
Российской академии наук»
(КНЦ СО РАН, ФИЦ КНЦ СО РАН)

Трубников Ю.Н.