

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Пермский нефтяной колледж»



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ШП.02 ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

для реализации Программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности

05.02.01 Картография

(технологический профиль профессионального образования)

2025

Рабочая программа ПП.02 Производственная практика разработана на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 05.02.01 Картография (утвержден Приказом Минпросвещения России от 18.11.2020 № 650, зарегистрирован в Минюсте России 21.12.2020 № 61607).
- Приказа Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05 августа 2020 г. «О практической подготовке обучающихся» (с изменениями и дополнениями).
- Учебного плана ППССЗ по специальности 05.02.01 Картография, утвержденного директором колледжа от 11 июня 2025 г.
- Положения о порядке разработки и утверждения в ГБПОУ «Пермский нефтяной колледж» образовательных программ среднего профессионального образования – программ подготовки специалистов среднего звена и их актуализации (обновления) от 16.11.2018.

Одобрено на заседании
Предметно-цикловой комиссии,
выпускающей студентов на государственную
итоговую аттестацию
Протокол № 09 от 16 июня 2025 г.

Рекомендована к утверждению
Методическим советом ГБПОУ «ПНК»
Заключение Методического совета Протокол № 10 от 16 июня 2025 г.

Разработчик:
ГБПОУ «ПНК»

Аптукова Ксения Евгеньевна, преподаватель первой квалификационной категории

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	9
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	11
4. УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	12
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	14
ПРИЛОЖЕНИЕ А Контрольно-оценочные средства промежуточной аттестации	15

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ПП. 02 Производственная практика

1.1 Область применения программы

Рабочая программа производственной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности СПО 05.02.01 Картография в части освоения основного вида профессиональной деятельности **ВПД Создание карт средствами компьютерной графики** и соответствующих профессиональных компетенций:

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 топографических карт и планов.

ПК 2.4. Обновлять топографические карты и планы.

ПК 2.5. Выполнять редакционно-подготовительные и составительские работы при создании общегеографических мелкомасштабных карт и атласов.

1.2 Место производственной практики в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Производственная практика проводится при освоении обучающимися профессиональных компетенций

ПМ.02 Создание общегеографических карт и атласов специальности 05.02.01 Картография.

1.3 Цели и задачи производственной практики

Практика имеет целью комплексное освоение обучающимися всех видов профессиональной деятельности по специальности (профессии) СПО, формирование общих и профессиональных компетенций, а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы по специальности 05.02.01 Картография.

С целью овладения указанными видами профессиональной деятельности обучающийся в ходе данного вида практики должен:

Профессиональный модуль ПМ.02 Создание общегеографических карт и атласов

уметь:

- выполнять топографические съемки местности;
- проводить поверки геодезических приборов;
- обрабатывать данные полевых топографических съемок;
- решать геодезические задачи по топографической карте и на местности;
- вычерчивать топографические планы и карты местности;
- выполнять обновление топографических карт, с использованием данных дистанционного зондирования Земли;
- рассчитывать и строить картографические проекции;
- пользоваться основными понятиями картографии;
- определять виды, типы картографических произведений, их математическую основу;
- пользоваться нормативной документацией и редакционно-техническими материалами;
- преобразовывать аналоговые изображения в цифровую растровую форму;
- составлять топографические карты и планы с отбором (генерализацией);
- составлять общегеографические мелкомасштабные карты с отбором (генерализацией);
- цифровать (векторизовать) элементы содержания топографических и мелкомасштабных общегеографических карт;
- иметь практический опыт в:
- выполнении полевых геодезических работ;
- определении размеров земельных участков и объектов недвижимости с помощью топографической съемки;
- обработке материалов полевой топографической съемки;
- вычерчивании топографических карт и планов;
- дешифрировании аэро- и космических снимков;
- визуальном определении различных видов картографических проекций;
- сравнении карт разных масштабов, их содержания и назначения, математической основы при анализе и оценке картографических источников;
- выполнении редакционно-подготовительных работ при создании общегеографических карт;
- выполнении картографической генерализации при проведении составительских работ;
- обновлении топографических карт фотограмметрическими методами;
- осуществлении автоматизированного контроля качества цифровой картографической информации;
- создании цифровых и электронных топографических и мелкомасштабных общегеографических карт.

знать:

- математическую основу карт;
- геодезическую основу топографических карт;

- основные способы топографических съемок местности;
- основные электронные геодезические приборы, их устройство, поверки и приемы работы с ними;
- методы обновления топографических карт и планов;
- особенности дешифрирования аэрофотоснимков и космических снимков;
- элементы математической основы карт;
- классификацию картографических проекций, их свойства и применение;
- определение картографии и ее задачи, место картографии в системе наук;
- основные виды картографических произведений;
- классификацию карт, их свойства, элементы карт;
- источники для создания карт и атласов;
- виды условных знаков и надписей на картах;
- способы изображения рельефа;
- способы картографического изображения явлений на картах;
- факторы и виды картографической генерализации;
- основные этапы создания карт: редакционно-подготовительные и составительские работы;
- виды и назначения редакционных документов;
- назначение и содержание топографических карт и планов;
- особенности редактирования и составления топографических карт и планов масштабов 1:10000 - 1:100000 и 1:200 - 1:5000, их назначение, требования к ним, математическую основу, генерализацию элементов содержания;
- особенности редактирования и составления обзорно-топографических карт масштабов 1:200000 - 1:000000, их назначение, требования к ним, математическую основу, генерализацию элементов содержания;
- особенности редактирования и составления мелкомасштабных общегеографических карт, их назначение, математическую основу, генерализацию элементов содержания;
- основные общегеографические карты и серии карт, общегеографические атласы;
- особенности проектирования и составления общегеографических атласов;
- основные понятия, определения и формы представления цифровой картографической информации;
- современные технологии создания и обновления цифровых топографических карт;
- правила цифрового описания картографической информации.

1.4. Количество недель (часов)

на освоение программы производственной практики: 108 часов (3 недели)

2 РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатом производственной практики является освоение общих компетенций (ОК)

Код	Наименование результата обучения
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.....
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК.03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК.04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
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 топографических карт и планов.
ПК 2.4	Обновлять топографические карты и планы.
ПК 2.5	Выполнять редакционно-подготовительные и составительские работы при создании общегеографических мелкомасштабных карт и атласов.

профессиональных компетенций (ПК):

Вид профессиональной деятельности	Код	Наименование результатов практики
<u>ПМ.02 Создание общегеографических карт и атласов</u>	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 топографических карт и планов.
	ПК 2.4.	Обновлять топографические карты и планы.
	ПК 2.5.	Выполнять редакционно-подготовительные и составительские работы при создании общегеографических мелкомасштабных карт и атласов.

3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1 Структура производственной практики

Коды формируемых компетенций	Наименование профессионального модуля	Объем времени, отведенный на практику (в неделях, часах)	Сроки проведения
ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4 ПК 2.5	<u>Создание общегеографических карт и атласов</u>	3 недели (108 часов)	По графику учебного процесса

3.2 Содержание производственной практики (по профилю специальности)

ПМ. 02 Создание общегеографических карт и атласов

№ п/п	Виды работ	Количество учебных часов
1	Основы картографического проектирования и составления общегеографических карт	30
2	Создание и оформление общегеографических карт	40
3	Создание тематических атласов	30
4	Контроль качества, подготовка к печати и защита	6
<u>Дифференцированный зачет</u>		2
Всего:		108

4 УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

4.1 Общие положения

Производственная практика проводится в организациях на основе договоров, заключаемых между колледжем и организациями.

В период прохождения производственной практики, обучающиеся могут зачисляться на вакантные должности, если работа соответствует требованиям программы производственной практики.

Производственная практика проводится колледжем при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализуются концентрированно. Допускается реализация рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессионального модуля.

Колледж:

- заключает договоры на организацию и проведение практики;
- разрабатывает и согласовывает с организациями программы практики, содержание и планируемые результаты практики;
- осуществляет руководство практикой;
- контролирует реализацию программы практики и условия проведения практики организациями, в том числе требования охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности в соответствии с правилами и нормами, в том числе отраслевыми;
- формирует группы в случае применения групповых форм проведения практики;
- определяет совместно с организациями процедуру оценки общих и профессиональных компетенций обучающегося, освоенных им в ходе прохождения практики;
- разрабатывают и согласовывают с организациями формы отчетности и оценочный материал прохождения практики.

Организации:

- заключают договоры на организацию и проведение практики;
- согласовывают программы практики, содержание и планируемые результаты практики, задание на практику;
- предоставляют рабочие места обучающимся, назначают руководителей практики от организации, определяют наставников;
- участвуют в определении процедуры оценки результатов освоения общих и профессиональных компетенций, полученных в период прохождения практики, а также оценке таких результатов;
- участвуют в формировании оценочного материала для оценки общих и профессиональных компетенций, освоенных обучающимися в период прохождения практики;
- при наличии вакантных должностей могут заключать с обучающимися срочные трудовые договоры;
- обеспечивают безопасные условия прохождения практики обучающимся, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда;
- проводят инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.

Направление на практику оформляется распорядительным актом руководителя образовательной организации или иного уполномоченного им лица с указанием закрепления каждого обучающегося за организацией, а также с указанием вида и сроков прохождения практики.

Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить учебную и производственную практики в организации по месту работы, в случаях если осуществляемая ими профессиональная деятельность соответствует целям практики.

Обучающиеся, осваивающие ППССЗ в период прохождения практики в организациях, обязаны:

- выполнять задания, предусмотренные программами практики;
- соблюдать действующие в организациях правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности.

Организацию и руководство практикой осуществляют руководители практики от образовательной организации и от организации.

Результаты практики определяются программой практики, разрабатываемой колледжем.

На период производственной практики обучающимся выдается перечень документов, который содержит:

1. Направление.
2. Договор.
3. Дневник производственной практики.

По результатам практики руководителями практики от организации и от колледжа формируются аттестационный лист, содержащие сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций, а также характеристика на обучающегося по освоению профессиональных компетенций в период прохождения практики.

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов ее прохождения, подтверждаемых документами соответствующих организаций.

Практика является завершающим этапом освоения профессионального модуля по виду профессиональной деятельности.

Практика завершается дифференцированным зачетом при условии положительного аттестационного листа по практике руководителей практики от организации и колледжа об уровне освоения профессиональных компетенций; наличия положительной характеристики организации на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения практики; полноты и своевременности представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику.

Обучающиеся, не прошедшие практику или получившие отрицательную оценку, не допускаются к прохождению государственной итоговой аттестации.

4.2 Требования к материально-техническому оснащению

Общие требования к подбору баз практики:

- оснащенность современным оборудованием;
- наличие квалифицированного персонала;
- близкое, по возможности, территориальное расположение базовых предприятий.

4.3 Требования к документации, необходимой для проведения практики

В колледже предусматривается следующая основная документация для проведения практики:

- положение об организации производственной практики обучающегося, осваивающих ППСЗ;
- программа практики;
- договора с предприятиями на организацию и проведение практики;
- приказ о назначении руководителя практики от образовательного учреждения и о распределении обучающихся по местам практики;
- график учебного процесса.

4.4 Перечень учебных изданий, дополнительной литературы, интернет ресурсов

Основные источники:

1. Еоренков, Л. И. Охрана окружающей среды : учебное пособие / Л. И. Егоренков. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2019. — 248 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-586-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/967456>. – Режим доступа: по Подписке

2. Оноприенко, М. Г. Безопасность жизнедеятельности. Защита территорий и объектов экономики в чрезвычайных ситуациях : учебное пособие / М. Г. Оноприенко. - Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2018. - 400 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-016654-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/961483> – Режим доступа: по подписке.

3. Никифоров, Л. Л. Промышленная экология : учебное пособие / Л.Л. Никифоров. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 322 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-016376-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1121568> – Режим доступа: по подписке

4. Шульгина, О. В. География : учебник / О. В. Шульгина, А. Е. Козаренко, Д. Н. Самусенко. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 313 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16- 013213-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1099270> – Режим доступа: по подписке

Дополнительные источники:

1. Смирнова, М. С. Естествознание : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. С. Смирнова, М. В. Вороненко, Т. М. Смирнова. — 2-е изд. — Москва :Юрайт, 2021. — 330 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09495-4.

2. Баранчиков, Е.В. География: учебник студентов учреждений сред. проф. образования/ Е.В. Баранчиков. – М.: Академия, 2019. – 320 с. – ISBN 978-5-4468-7890-1.

3. Калуцков, В. Н. География России : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Н. Калуцков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва :Юрайт, 2021. — 347 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05504-7.

4. Симагин, Ю. А. Экономическая география и регионалистика : учебник для среднего профессионального образования / Ю. А. Симагин, А. В. Обыграйкин ; под редакцией Ю. А. Симагина. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва :Юрайт, 2021. — 487 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14989-0.

5. Экономическая география : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Я. Д. Вишняков [и др.] ; под общей редакцией Я. Д. Вишнякова. — Москва :Юрайт, 2021. — 594 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-6204-8.

6. Родионова, И. А. Экономическая и социальная география мира в 2 ч. Часть 1 : учебник для

среднего профессионального образования / И. А. Родионова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва :Юрайт, 2021. — 385 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14752-0.

7. Родионова, И. А. Экономическая и социальная география мира в 2 ч. Часть 2 : учебник для среднего профессионального образования / И. А. Родионова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва :Юрайт, 2021. — 235 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14759-9.

Интернет-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>

5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Итогом производственной практики является оценка, которая выставляется руководителем практики от учебного заведения на основании анализа отчета по практике, аттестационного листа, производственной характеристики, дневника практики.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции, общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 2.1. Проводить топографические съемки местности и обрабатывать данные полевых измерений.	Способность проводить топографические измерения и обработку полученных данных	Практическое задание
ПК 2.2. Строить геодезическую и математическую основы карт.	Умение строить геометрически точные модели поверхности Земли	Практическое задание
ПК 2.3. Выполнять редакционно-подготовительные и составительские работы при создании топографических карт и планов.	Навык подготовки материалов и оформления топографических карт	Практическое задание
ПК 2.4. Обновлять топографические карты и планы.	Умение своевременно обновлять существующие карты и вносить изменения	Практическое задание
ПК 2.5. Выполнять редакционно-подготовительные и составительские работы при создании общегеографических мелкомасштабных карт и атласов.	Освоение технологии составления крупномасштабных географических карт	Практическое задание
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	<ul style="list-style-type: none"> - Демонстрация понимания сути поставленной задачи. - Способность предложить несколько вариантов решения задачи. - Обоснованный выбор наиболее эффективного способа решения с учетом условий. - Умение адаптировать выбранный метод к различным ситуациям (например, работа с разными типами территорий, разными источниками информации). 	<ul style="list-style-type: none"> - Анализ кейс-задач, где требуется выбрать оптимальный метод решения. - Оценочное наблюдение за выполнением практических заданий. - Собеседование, где студент объясняет свой выбор методов. - Проектная деятельность, где требуется обоснование выбора методологии.
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	<ul style="list-style-type: none"> Способность определять источники необходимой информации (карты, справочники, интернет-ресурсы, статистические данные). - Навыки эффективного поиска информации. - Умение критически оценивать достоверность и полноту найденной информации. - Способность структурировать и обобщать полученную информацию. 	<ul style="list-style-type: none"> - Анализ выполненных практических работ, где требуется поиск и обработка информации. - Собеседование по результатам поиска и анализа информации. - Подготовка обзоров литературы или аналитических справок. - Решение задач, требующих работы с различными типами данных.

	- Умение делать выводы и интерпретировать данные в контексте профессиональной задачи.	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	-Понимание своих сильных и слабых сторон в профессиональной сфере. - Способность ставить цели для собственного развития (например, освоение новых программ, изучение дополнительной литературы). - Умение составлять план достижения поставленных целей. - Проявление инициативы в самообразовании и повышении квалификации. - Самостоятельность в организации учебной и профессиональной деятельности.	-Индивидуальные консультации с преподавателем по вопросам развития. - Ведение дневника саморазвития или портфолио. - Оценка результатов самостоятельной работы. - Участие в дополнительных курсах, тренингах, конференциях. - Самооценка компетенций.
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Умение слушать и слышать других членов команды. - Способность аргументированно высказывать свою точку зрения. - Готовность к сотрудничеству и поиску компромиссов. - Умение распределять обязанности внутри команды. - Ответственное отношение к выполнению поручений и взятых на себя обязательств. - Конструктивное решение конфликтных ситуаций.	-Оценка работы в составе проектных групп. - Наблюдение за взаимодействием студентов во время выполнения групповых заданий. - Обратная связь от членов команды (например, через анкеты). - Оценка выполнения индивидуальных заданий, связанных с работой в команде. - Анализ результатов групповых проектов.

Оценка качества подготовки обучающихся осуществляется следующим образом:

- оценка компетенции обучающихся – «освоен», если результатом практики является оценка «отлично», «хорошо» или «удовлетворительно»
- оценка компетенции обучающихся – «не освоен», если результатом практики является оценка «неудовлетворительно»

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Контрольно-оценочные средства промежуточной аттестации

Комплект заданий ПП.02

по ПМ.02 Анализ географических особенностей картографируемой территории

1. План - задание производственной практики ПП.02

Студент должен уметь:

- выполнять топографические съемки местности;
- проводить поверки геодезических приборов;
- обрабатывать данные полевых топографических съемок;
- решать геодезические задачи по топографической карте и на местности;
- вычерчивать топографические планы и карты местности;
- выполнять обновление топографических карт, с использованием данных дистанционного зондирования

Земли;

- рассчитывать и строить картографические проекции;
- пользоваться основными понятиями картографии;
- определять виды, типы картографических произведений, их математическую основу;
- пользоваться нормативной документацией и редакционно-техническими материалами;
- преобразовывать аналоговые изображения в цифровую растровую форму;
- составлять топографические карты и планы с отбором (генерализацией);
- составлять общегеографические мелкомасштабные карты с отбором (генерализацией);
- цифровать (векторизовать) элементы содержания топографических и мелкомасштабных общегеографических

карт;

- иметь практический опыт в:
- выполнении полевых геодезических работ;
- определении размеров земельных участков и объектов недвижимости с помощью топографической съемки;
- обработке материалов полевой топографической съемки;
- вычерчивании топографических карт и планов;
- дешифрировании аэро- и космических снимков;
- визуальном определении различных видов картографических проекций;
- сравнении карт разных масштабов, их содержания и назначения, математической основы при анализе и оценке картографических источников;

- выполнении редакционно-подготовительных работ при создании общегеографических карт;
- выполнении картографической генерализации при проведении составительских работ;
- обновлении топографических карт фотограмметрическими методами;
- осуществлении автоматизированного контроля качества цифровой картографической информации;
- создании цифровых и электронных топографических и мелкомасштабных общегеографических карт.
- **Отчет по производственной практике**

По завершении практики студенты предоставляют руководителю практики от колледжа (преподавателю):

- аттестационный лист практики от предприятия об освоении общих и профессиональных компетенций в период практики, заверенные подписью руководителя практики от организации и печатью;
- характеристику профессиональной деятельности студента во время производственной практик, заверенную подписью руководителя практики от организации и печатью;
- отчет по практике, включающий текстовый материал, фотографии, отражающие решение предусмотренных программой практики задач, перечень источников литературы, использованных студентом и нормативных материалов; выводы и предложения студента по практике.

3. Форма проведения, дифференцированного зачета- конференция.

Защита отчета по практике сопровождаются электронной презентацией, в ходе которой студенты представляют особенности данного вида практики, место проведения практики и условия, демонстрируют материалы, полученные во время практики, ход выполнения программы практики и индивидуального задания на практику, отвечают на вопросы руководителя практики.

Вопросы для конференции

- Какие виды общегеографических карт существуют?
- Каковы этапы процесса создания общегеографической карты?
- Какие требования предъявляются к точности общегеографических карт?
- Как осуществляется выбор масштаба для общегеографической карты?

- Какой опыт вы приобрели в ходе прохождения производственной практики?
- Чему вы научились нового лично и профессионально в процессе создания карт и атласа?
- Есть ли перспективы развития вашей практической работы и её внедрения в реальные проекты?

4. Методические рекомендации

Содержание отчета по практике

1. *Введение* – здесь кратко выделяются цель и задачи прохождения практики.
2. *Основная часть*: название и характеристика предприятия, виды деятельности, описание выполненных работ и индивидуального задания.
3. *Заключение* – выводы о пройденной практике.
4. *Приложения* – наглядные материалы, полученные во время практики
5. *Список использованных источников* – нормативная документация, книги, статьи, электронные ресурсы, использованные при выполнении отчета по практике.

Критерии оценки результатов деятельности студентов по производственной практике:

овладение приемами работ; соблюдение технических и технологических требований к качеству производимых работ; выполнение установленных норм времени (выработки); умелое пользование оборудованием, инструментами, приспособлениями; соблюдение требований безопасности труда и организации рабочего времени.

5 (отлично) - регулярное посещение практики. Применение знаний в знакомой ситуации (выполнение работ и контроль качества выполненных операций с помощью наставника) с несущественными ошибками. Соблюдение техники безопасности труда.

4 (хорошо) - регулярное посещение практики. Выполнение ученических норм. Применение знаний в знакомой ситуации по образцу. Недостаточное владение приемами работ и контроля качества выполняемых операций. Наличие единичных существенных ошибок. Соблюдение техники безопасности труда.

3 (удовлетворительно) - нерегулярное посещение практики. Выполнение ученических норм. Недостаточное владение приемами работы и контроля качества выполняемых операций. Множественные замечания от руководителей практики. Соблюдение техники безопасности труда.

2 (неудовлетворительно) - ставится студенту, который в полном объеме не выполнил программу практики.

Критерии оценки при защите отчета по производственной практике:

5 (отлично) - студент владеет понятийным аппаратом, полно и глубоко овладел материалом по темам практики, проявил высокий уровень самостоятельности и творческий подход к выполнению отчета, рассуждает, обосновывает свои суждения и даёт правильные ответы на вопросы преподавателя;

4 (хорошо) - студент владеет понятийным аппаратом, полно и глубоко овладел материалом по темам практики, но имеются отдельные недостатки в оформлении представленного материала, содержание ответов имеют некоторые неточности и требуют уточнения и комментария со стороны преподавателя;

3 (удовлетворительно) - студент знает и понимает материал по темам практики, но изложение в отчете неполное, непоследовательное, допускаются неточности в определении понятий, имеются замечания по оформлению собранного материала, студент не может обосновать свои ответы на уточняющие вопросы преподавателя.

2 (неудовлетворительно) - студент предоставил документацию по практике не в полном объеме, допускает ошибки в определении понятий, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал, имеются многочисленные замечания по оформлению собранного материала. Делает ошибки в ответах на уточняющие вопросы преподавателя.

Итоговая оценка за ПП.02 определяется с учетом оценки руководителя практики от предприятия и оценки руководителя практики от колледжа.