

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Сибирская государственная автомобильно-дорожная академия (СибАДИ)»

Кафедра «Геодезия»

Утверждаю:  
Проректор по учебной работе  
*С.В. Мельник*  
« 11 » 11 20 16 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
по дисциплине

**Б2.П.3 ПРЕДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА**

Направление подготовки 21.03.03 «Геодезия и дистанционное зондирование»

Профиль «Геодезия»

Уровень ОПОП бакалавриат

№	Форма обучения	Очная
1	Факультет	АДМ
2	Шифр учебного плана	120100-13.plm.xlm
3	Курс	4
4	Семестр	8
5	Общая трудоемкость недель / зачетных единиц	4/ 6
6	Форма контроля	Отчет с оценкой

Рабочая программа составлена для учебного плана набора 2013 года

Библиотека	Учебный отдел УМУ
<i>Срещенко</i>	<i>Камил</i>

Рабочая программа разработана ст. преподавателем кафедры «Геодезия»

Миколишиной

Л.Ю. Л. Миколишина

«27» января 2016 г.

(подпись)

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Геодезия» «29» 01 2016 г.  
протокол № 9

Зав. кафедрой

М.С. Перфильев  
(подпись)

к.т.н., доцент М.С. Перфильев

Одобрена и рекомендована к утверждению научно-методическим советом направления (НМСН)

«17» 02 2016 г.

протокол № 5

Председатель НМСН

М.С. Перфильев  
(подпись)

# 1. ВИД ПРАКТИКИ И ФОРМА ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ (ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРАКТИКИ)

## 1.1. Цели практики:

Цель преддипломной практики по направлению подготовки 21.03.03 «Геодезия и дистанционное зондирование» состоит в том, что:

- закрепить практически знания, полученные студентами за время обучения в академии;
- обеспечить возможность студентам применить теоретические знания для решения практических задач;
- приобретение производственных навыков;
- накопить достаточное количество практического производственного материала для успешного написания выпускной квалификационной работы.

## 1.2. Задачи практики:

Задача преддипломной практики заключается в освоении современных технологий геодезического производства.

При этом решаются следующие вопросы:

- изучение структуры предприятия, занимающегося геодезической деятельностью;

Проведение практики может осуществляться следующими способами: в качестве стационарной или выездной практики. Стационарная практика проводится в ФГБОУ ВО «СибАДИ» или в иных организациях. Преддипломная практика как часть ООП ВО является завершающим этапом обучения и проводится после освоения студентом программ теоретического и практического обучения.

## 2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ООП ВО

Преддипломная практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы и является обязательной.

Преддипломная практика является составной частью раздела «Производственная практика» ОПОП ВО и базируется на следующих ранее изученных дисциплинах: Геодезия, Высшая геодезия, Космическая геодезия, Теория математической обработки измерений, Дистанционное зондирование и фотограмметрия, Общая картография, Геоинформационные системы и технологии, Прикладная геодезия, Геодезическое инструментоведение, Топографическое дешифрирование,

Сформированные в процессе прохождения данной практики навыки послужат основой для государственной итоговой аттестации.

## 3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ООП

**ПК – 2** - способностью к полевым и камеральным геодезическим работам по созданию, развитию и реконструкции опорных геодезических, нивелирных, гравиметрических сетей и сетей специального назначения

**Знает:** способы производства наземных горизонтальных, вертикальных, топографических съемок;

**Умеет:** создавать съемочное обоснование;

**Владеет:** навыками выполнения полевых геодезических работ на производственном участке;

**ПК-3-** способностью к созданию планово-высотных сетей и выполнению топографических съемок различными методами, включая съемку подземных и наземных сооружений;

**Знает:** организацию геодезических работ при съемке больших территорий;

**Умеет:** производить горизонтальную и вертикальную съемку местности различными способами;

**Владеет:** выполнения полевых геодезических работ на производственном участке

**ПК-4-** готовностью выполнять полевые и камеральные работы по топографическим съемкам местности и созданию оригиналов топографических планов и карт;

**Знает:** порядок камеральной обработки материалов полевых измерений, способы изображения на планах контуров, объектов и рельефа местности;

**Умеет:** оформлять планы землепользований и проекты внутрихозяйственного землеустройства в соответствии с требованиями стандартов;

**Владеет:** обработки результатов полевых измерений;

**ПК-5-** способностью выполнять комплекс работ по дешифрованию видеоинформации, аэрокосмических и наземных снимков, по созданию и обновлению топографических карт по воздушным, космическим и наземным снимкам фотограмметрическими методами;

**Знает:** технологию дешифрирования аэрофотоснимка;

**Умеет:** подготавливать геодезические данные и составлять рабочие чертежи;

**Владеет:** навыками подготовки материалов аэро- и космических съемок для использования при проведении изыскательских и землеустроительных работ;

**ПК-6-** готовностью к выполнению специализированных инженерно-геодезических, аэрофотосъемочных и фотограмметрических работ при изысканиях, проектировании, строительстве и эксплуатации инженерных объектов разного назначения (включая объекты континентального шельфа, транспортной инфраструктуры, нефте- и газодобычи);

**Знает:** технологии геодезических работ и современные геодезические приборы;

**Умеет:** использовать материалы аэро- и космических съемок при инвентаризации земельных ресурсов и экологическом мониторинге;

**ПК-7-** готовностью к работам по топографо-геодезическому обеспечению кадастра территорий и землеустройства, созданию оригиналов кадастровых карт и планов, других графических материалов;

**Знает:** сущность правовых основ землеустройства и государственного земельного кадастра;

**Умеет:** вести земельно-учетную документацию, выполнять ее автоматизированную обработку;

**Владеет:** навыками подготовки материалов почвенных, геоботанических, гидрологических и других изысканий для землеустроительного проектирования и кадастровой оценки земель;

**ПК-8-** способностью применять средства вычислительной техники для математической обработки результатов полевых геодезических измерений, приближенных астрономических наблюдений, гравиметрических определений;

**Знает:** автоматизацию геодезических работ;

**Умеет:** отслеживать качественные изменения в состоянии земель и отражать их в базе данных в компьютере;

**Владеет:** обработки результатов полевых измерений;

**ПК-25-** способностью к изучению динамики изменения поверхности Земли геодезическими методами и средствами дистанционного зондирования .

**Знает:** факторы, влияющие на состояние природных ресурсов;

**Умеет:** оценивать состояние земель;

**Владеет:** разработки проектов образования новых и упорядочения существующих землевладений и землепользований.

В результате освоения практики обучающийся должен:

**1. Знать:**

- топографо–геодезическое обеспечение картографирования территории Российской Федерации в целом, отдельных ее регионов и участков как наземными, так и аэрокосмическими методами, включая спутниковые навигационные системы и оптико–электронные средства;

- создание, развитие и поддержание в рабочем состоянии государственных геодезических, нивелирных, гравиметрических сетей и сетей специального назначения;

- дешифрование аэрокосмических и наземных снимков, создание и обновление топографических карт по материалам аэро– и космических съемок;

- создание цифровых моделей местности; проектно–исследовательская деятельность;

- планирование и производство топографо–геодезических и аэрофотосъемочных работ при изысканиях объектов строительства и изучении природных ресурсов;

- сбор, систематизация и анализ научно–технической информации по заданию (теме);

**2. Уметь:**

- выполнение топографических съемок местности и создание оригиналов топографических планов и карт;

- выполнение специализированных инженерно–геодезических и фотограмметрических работ при изысканиях, проектировании, строительстве и эксплуатации инженерных объектов различного назначения (включая объекты континентального шельфа, транспортной инфраструктуры, нефте– и газодобычи);

- топографо–геодезическое обеспечение кадастра территорий и землеустройства, создание кадастровых карт и планов, других графических материалов;

- выполнение математической обработки результатов полевых геодезических измерений, астрономических наблюдений, гравиметрических определений, фотограмметрических изменений;

- исследование и эксплуатация геодезических, астрономических, гравиметрических, фотограмметрических приборов, инструментов и систем, аэрофотосъемочного оборудования;

- оценка качества материалов аэрокосмических съемок и дистанционного зондирования;

- создание и обновление топографических и тематических карт по воздушным, космическим и наземным изображениям (снимкам) фотограмметрическими методами;

**3. Владеть навыками:**

- сбор и обработка материалов инженерных изысканий;

- разработка проектно–технической документации в области геодезии и дистанционного зондирования;

- внедрение разработанных технических решений и проектов; организационно–управленческая деятельность;

- разработка нормативно–технической документации по выполнению топографо–геодезических и аэрофотосъемочных работ, инженерно–геодезических изысканий;

- разработка технически обоснованных норм выработки;

- планирование, организация и проведение полевых и камеральных топографо–геодезических и аэрофотосъемочных работ;

- планирование организационно–технических мероприятий по совершенствованию средств и методов производства топографо–геодезической продукции;

- реализация мероприятий по повышению эффективности топографо–геодезического производства, направленных на снижение трудоемкости и повышение производительности труда;

- проведение метрологической аттестации геодезического, аэрофотосъемочного и фотограмметрического оборудования;

- анализ и контроль полученных геодезических, спутниковых и фотограмметрических измерений;

- разработка мероприятий и организация контроля по обеспечению правил техники безопасности при производстве топографо–геодезических и аэрофотосъемочных работ; научно–исследовательская деятельность;

- разработка современных методов, технологий и методик проведения топографо–геодезических, аэрофотосъемочных и фотограмметрических работ, изучение динамики изменения поверхности Земли геодезическими методами и средствами дистанционного зондирования;

- исследования новых геодезических, астрономических, гравиметрических и фотограмметрических приборов, аппаратуры для космо– и аэрофотосъемок;

- изучение природно–ресурсного потенциала регионов и проведение мониторинга окружающей среды с использованием материалов дистанционного зондирования и геоинформационные технологий;

- разработка трехмерных цифровых моделей физической поверхности Земли и крупных инженерных сооружений, развитие инфраструктуры геопространственных данных.

#### 4. ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

##### 4.1. Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов, 4 недели

##### 4.2. Содержание практики

№	Разделы и темы	Кол-во часов	Формируемые компетенции	Форма отчета
1	Введение (цели и задачи практики)	10	ПК-25	Отчет по практике
2	Физико-географическая и экономическая характеристики района работ	20	ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-8	Отчет по практике
3	Топографо-геодезическая изученность района работ	44	ПК-2,ПК-4,ПК-5,ПК-8	Отчет по практике
4	Организация работ на объекте	44	ПК-2 –ПК-8	Отчет по практике
5	Технология работ и порядок их выполнения	44	ПК-2,ПК-5,ПК-7,ПК-8	Отчет по практике
6	Контроль и приемка работ	10	ПК-2,ПК-6,ПК-7,ПК-8	Отчет по практике
7	Экономические показатели отдельных видов топографо-геодезических работ	24	ПК-2,ПК-8	Отчет по практике
8	заключение	20	ПК-8	Отчет по практике
	Всего, ч	216		

Преддипломная практика студентов направления подготовки «Геодзия и дистанционное зондирование» является одним из завершающих этапов подготовки бакалавра и ставит цель практического закрепления знаний, умений и навыков, приобретенных студентом за весь период обучения, их углубления путем решения задачи последнего этапа обучения в академии - подготовки выпускной квалификационной работы (ВКР).

Прохождение преддипломной практики является предварительным этапом дипломного

проектирования. Основной целью преддипломной практики является сбор материалов по определенной проблеме. За время преддипломной практики студенту необходимо вникнуть в выявленную проблему, определить круг задач и пути их решения.

Подготовка студентов к преддипломной практике проводится заранее, как правило, в предпоследнем семестре обучения в академии. Студентам предлагается список направлений преддипломной практики и соответствующие этим направлениям наименования темы выпускной квалификационной работы. Данный список формируется выпускающей кафедрой.

Перед началом практики, но не позднее двух недель до её начала, студент обязан встретиться с руководителем практики от кафедры и ознакомиться с программой преддипломной практики, отчетностью, получить от руководителя конкретное задание о направлении и тематике преддипломной подготовки.

Перед началом преддипломной практики руководителем преддипломной практики от кафедры составляется индивидуальное задание, в котором оговариваются объем и содержание конкретной работы студента. Задание на преддипломную практику оформляется на стандартном бланке академии, подписывается руководителем и студентом-практикантом. Дата утверждения задания должна соответствовать началу преддипломной практики. Образец задания на преддипломную практику представлен в приложении 2.

Содержание программы практики и индивидуального задания, как правило, определяется тематикой научно-исследовательских работ, госбюджетных и хоздоговорных работ, выполняемых преподавателями выпускающей кафедры, либо тематикой научно-исследовательских работ образовательной организации или предприятия, на котором проводится практика.

Студент в период преддипломной практики должен изучить соответствующие индивидуальному заданию основополагающие вопросы и проблемы в определенной области деятельности.

В процесс прохождения практики включается также проведение исследования студентом: планирование и проведение научного эксперимента, статистическая обработка результатов полученных измерений, оценка эффективности, внедрение результатов исследования.

По окончании преддипломной практики, студент составляет итоговый отчет, на основании которого руководитель преддипломной практики от кафедры назначает студенту дату зачёта и выставляет оценку в соответствии с рейтинговой системой оценки деятельности студента-практиканта.

#### 4.3. Описание форм отчетности по практике

Отчёт оформляется в течение последней недели преддипломной практики. Основной задачей отчета о прохождении преддипломной практики является обоснование идеи выпускной квалификационной работы.

Текст отчета преддипломной практики оформляется на листах бумаги формата А4 на компьютере.

Структура отчёта: титульный лист, оглавление, вводная часть, основное содержание, выводы и заключение, список использованной литературы, приложения. Объём отчёта 20-25 страниц.

Титульный лист оформляется в соответствии с общепринятым стандартом и содержит полное название образовательной организации, название факультета и кафедры, фамилии и инициалы практиканта и руководителя, номер группы студента. Титульный лист подписывается руководителем преддипломной практики и студентом-практикантом. Образец титульного листа представлен в приложении 1.

Оглавление представляет собой перечень разделов и подразделов отчета с указанием номера страницы, с которой они начинаются. Указанные в оглавлении номера страниц должны строго соответствовать фактической нумерации страниц в отчете.

Вводная часть - раздел отчёта, характеризующий современное состояние проблемы, исследуемой в работе. Введение является важной частью отчета, так как не только ориентирует студента на всестороннее раскрытие темы, но и демонстрирует методологическую грамотность студента при разработке методологического аппарата (актуальность темы, объект и предмет, цель, задачи, методы исследования) выпускной квалификационной работы.

Основное содержание представляет собой развёрнутое (по подразделам) изложение итогов работы практиканта по выполнению индивидуального задания по преддипломной практике. Данная содержательная часть отчёта должна содержать *аналитический обзор* по проблеме исследования, который представляет изложение всех сведений (качественных, количественных, графических, нормативных), полученных и изученных студентом в процессе практики, объединённых логически и связанных основной задачей - подготовкой выпускной квалификационной работы. Аналитический обзор составляется на основе изучения научной литературы, материалов печати и передового опыта, в нем показываются теоретические предпосылки и основы разработки проблемы исследования, приводятся различные точки зрения и подходы в ее изучении, обобщается опыт, а также могут излагаться взгляды самого студента на обозначенную проблему и пути ее решения.

Выводы и заключение - раздел, в котором на основе изученного и представленного в содержательном разделе материала подводятся итоги практики.

Список использованной литературы (не менее 30 наименований) должен содержать сведения об источниках, использованных в процессе сбора материала по теме выпускной квалификационной работы (учебники, учебные пособия, справочная литература, учебно-методические пособия, законодательные и нормативные акты, стандарты, книги, периодические издания, WEB-адреса из сети Интернет и др.). Список литературы оформляется в соответствии с ГОСТ Р 7.0.5-2008.

Приложения предназначены для облегчения восприятия содержания отчета и включают материалы, дополняющие текст.

Отчёт сдаётся на проверку руководителю преддипломной практики от кафедры, который проверяет его и назначает студенту дату зачёта. Отчёт с выставленной на титульном листе оценкой сдаётся на кафедру «Геодезия» и хранится в течение трех лет.

## 5. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Не предусмотрено учебным планом

## 6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.1.1. Основная литература

1. Кусов, В. С. Основы геодезии, картографии и космоаэрофотосъемки [Электронный ресурс] : учебник / В. С. Кусов. - 2-е изд., испр. . - М. : Академия, 2012. - Полный текст на эл. жестк. диске.- Режим доступа: [http://lib.sibadi.org/pdfjs/?url=/wp-content/files\\_mf/1431573909epd773.pdf&post\\_id=7820](http://lib.sibadi.org/pdfjs/?url=/wp-content/files_mf/1431573909epd773.pdf&post_id=7820)

#### 6.1.2. Дополнительная литература

1. Современные технологии геодезических изысканий [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. В. Виноградов, А. В. Войтенко ; СибАДИ. - Омск : СибАДИ, 2012. - 108 с. + Полный текст на эл. жестк. диске. - Режим доступа: <http://bek.sibadi.org/fulltext/epd639.pdf>

2. Инженерное обеспечение строительства (геодезия) [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Т. П. Синютина [и др.] ; СибАДИ. - Омск : СибАДИ, 2012. - 96 с. + Полный текст на эл. жестк. диске.- Режим доступа: <http://bek.sibadi.org/fulltext/epd504.pdf>

3. Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" [Электронный ресурс] // НПО «Гарант-Максимум» – Дата обновления: 13.01.2017



## 7. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Программное обеспечение: WindowsXP, Антивирус Касперского, Adobe Reader 8.0, ABBYY FineReader 9.0, Microsoft Office 2003, Internet Explorer, WinRAR, AutoCAD, теодолиты: 2Т – 30П, нивелиры НЗ, электронный тахеометр Trimble M3, электронный тахеометр Trimble 3305 DR, электронный тахеометр Nikon Nivo, спутниковое геодезическое оборудование GPS NAVSTAR ГЛОНАСС фирмы Spectra Precision модель ProMark 220, электронный нивелир Sokkia SDL 50 – 1 шт

## 8. КРИТЕРИИ ДОСТИЖЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНКИ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ, ОПИСАНИЕ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ПРАКТИКЕ

**ОБРАЗЕЦ ОФОРМЛЕНИЯ ТИТУЛЬНОГО ЛИСТА**

Министерство образования и науки РФ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Сибирская государственная автомобильно-дорожная академия (СибАДИ)»  
Факультет «Автомобильные дороги и мосты»  
Кафедра «Геодезия»

**ОТЧЕТ О ПРОХОЖДЕНИИ  
ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ**

студента направления подготовки «Геодезия и дистанционное зондирование»  
профиль «Геодезия»

Выполнил студент группы \_\_\_\_\_ (группа) \_\_\_\_\_ (подпись) \_\_\_\_\_ (Ф.И.О. студента)

Дата сдачи отчета \_\_\_\_\_

Руководитель практики  
«Геодезия» \_\_\_\_\_ (оценка) \_\_\_\_\_ (подпись) \_\_\_\_\_ (Ф.И.О.)

Омск 201\_\_ г.

**ОБРАЗЕЦ ОФОРМЛЕНИЯ ЛИСТА ЗАДАНИЯ**

Министерство образования и науки РФ  
 Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
 высшего образования  
 «Сибирская государственная автомобильно-дорожная академия (СибАДИ)»

Кафедра «Геодезия»

**ЗАДАНИЕ**  
 на преддипломную практику

Ф.И.О. студента \_\_\_\_\_ Группа \_\_\_\_\_

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**Библиографическая работа:** составить библиографический список (не менее 30 наименований) источников, использованных в процессе сбора материала по теме выпускной квалификационной работы (учебники, учебные пособия, справочная литература, учебно-методические пособия, законодательные и нормативные акты, стандарты, книги, периодические издания и др.). Оформить библиографический список в соответствии с требованиями ГОСТ Р 7.0.5-2008.

Сроки представления отчёта: \_\_\_\_\_

Задание принял \_\_\_\_\_  
 (подпись)

\_\_\_\_\_ (расшифровка подписи)

Руководитель практики \_\_\_\_\_  
 (подпись)

\_\_\_\_\_ (расшифровка подписи)

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования «Сибирская государственная автомобильно-дорожная академия (СибАДИ)»

Автомобильные дороги и мосты

---

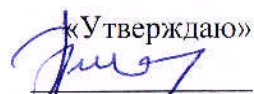
Наименование факультета

Геодезия

Наименование кафедры

Зав. кафедрой

пр.№ 9 от 29.07.2016

«Утверждаю»  


## **Фонд оценочных средств**

по учебной дисциплине

ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА

наименование дисциплины

21.03.03 Геодезия и дистанционное зондирование

---

шифр и наименование направления

Омск

2016

## Паспорт фонда оценочных средств

по дисциплине Преддипломная практика

### 1. Карта компетенций дисциплины

Индекс компетенций, формулировка	Компонентный состав (ЗУН)
<p><b>ПК – 2</b> -способностью к полевым и камеральным геодезическим работам по созданию, развитию и реконструкции опорных геодезических, нивелирных, гравиметрических сетей и сетей специального назначения</p>	<p><b>Знает:</b> способы производства наземных горизонтальных, вертикальных, топографических съемок;</p> <p><b>Умеет:</b> создавать съемочное обоснование;</p> <p><b>Владеет:</b> навыками выполнения полевых геодезических работ на производственном участке;</p>
<p><b>ПК-3-</b> способностью к созданию плано-высотных сетей и выполнению топографических съемок различными методами, включая съемку подземных и наземных сооружений;</p>	<p><b>Знает:</b> организацию геодезических работ при съемке больших территорий;</p> <p><b>Умеет:</b> производить горизонтальную и вертикальную съемку местности различными способами;</p> <p><b>Владеет:</b> выполнения полевых геодезических работ на производственном участке</p>
<p><b>ПК-4-</b> готовностью выполнять полевые и камеральные работы по топографическим съемкам местности и созданию оригиналов топографических планов и карт;</p>	<p><b>Знает:</b> порядок камеральной обработки материалов полевых измерений, способы изображения на планах контуров, объектов и рельефа местности;</p> <p><b>Умеет:</b> оформлять планы землепользований и проекты внутрихозяйственного землеустройства в соответствии с требованиями стандартов;</p> <p><b>Владеет:</b> обработки результатов полевых измерений;</p>
<p><b>ПК-5-</b> способностью выполнять комплекс работ по дешифрованию видеоинформации, аэрокосмических и наземных снимков, по созданию и обновлению топографических карт по воздушным, космическим и наземным снимкам фотограмметрическими методами;</p>	<p><b>Знает:</b> технологию дешифрирования аэрофотоснимка;</p> <p><b>Умеет:</b> подготавливать геодезические данные и составлять рабочие чертежи;</p> <p><b>Владеет:</b> навыками подготовки материалов аэро- и космических съемок для использования при проведении изыскательских и землеустроительных работ;</p>
<p><b>ПК-6-</b> готовностью к выполнению специализированных инженерно-геодезических, аэрофотосъемочных и фотограмметрических работ при изысканиях, проектировании, строительстве и эксплуатации инженерных объектов разного назначения (включая объекты континентального шельфа)</p>	<p><b>Знает:</b> технологии геодезических работ и современные геодезические приборы;</p> <p><b>Умеет:</b> использовать материалы аэро- и космических съемок при инвентаризации земельных ресурсов и экологическом мониторинге;</p>
<p><b>ПК-7-</b> готовностью к работам по топографо-геодезическому обеспечению кадастра территорий и землеустройства, созданию оригиналов</p>	<p><b>Знает:</b> сущность правовых основ землеустройства и государственного земельного кадастра;</p> <p><b>Умеет:</b> вести земельно-учетную</p>

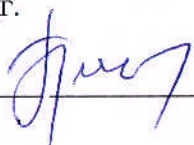
<p>кадастровых карт и планов, других графических материалов;</p>	<p>документацию, выполнять ее автоматизированную обработку;</p> <p><b>Владеет:</b> навыками подготовки материалов почвенных, геоботанических, гидрологических и других изысканий для землеустроительного проектирования и кадастровой оценки земель;</p>
<p><b>ПК-8-</b> способностью применять средства вычислительной техники для математической обработки результатов полевых геодезических измерений, приближенных астрономических наблюдений, гравиметрических определений;</p>	<p><b>Знает:</b> автоматизацию геодезических работ;</p> <p><b>Умеет:</b> отслеживать качественные изменения в состоянии земель и отражать их в базе данных в компьютере;</p> <p><b>Владеет:</b> обработки результатов полевых измерений;</p>
<p><b>ПК-25-</b> способностью к изучению динамики изменения поверхности Земли геодезическими методами и средствами дистанционного зондирования .</p>	<p><b>Знает:</b> факторы, влияющие на состояние природных ресурсов;</p> <p><b>Умеет:</b> оценивать состояние земель;</p> <p><b>Владеет:</b> разработки проектов образования новых и упорядочения существующих землевладений и землепользований.</p>

## 2. Оценочные средства

Контролируемые разделы, темы, модули <sup>1</sup>	Индекс компетенции. формулировка	Оценочное средств
Введение (цели и задачи практики)	ПК-25	Отчет по практике
Физико-географическая и экономическая характеристики района работ	ПК-2,ПК-3,ПК-4, ПК-8	Отчет по практике
Топографо-геодезическая изученность района работ	ПК-2,ПК-4,ПК-5,ПК-8	Отчет по практике
Организация работ на объекте	ПК-2 –ПК-8	Отчет по практике
Технология работ и порядок их выполнения	ПК-2,ПК-5,ПК-7,ПК-8	Отчет по практике
Контроль и приемка работ	ПК-2,ПК-6,ПК-7,ПК-8	Отчет по практике
Экономические показатели отдельных видов топографо-геодезических работ	ПК-2,ПК-8	Отчет по практике
заключение	ПК-8	Отчет по практике

Кафедра «Геодезия»

Требования к отчету рассмотрены и  
одобрены на заседании  
кафедры «29» 01 201/6 г.  
протокол № 9  
Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_



**Требования к отчету**  
по дисциплине «Преддипломная практика»

\_\_\_\_\_

наименование дисциплины

для направления подготовки 21.03.03 Геодезия и дистанционное зондирование

\_\_\_\_\_

шифр/направление

очная

\_\_\_\_\_

форма обучения

Составитель: Л.Ю. Миколишина



**Требования к отчету**  
по дисциплине «Преддипломная практика»  
направления подготовки 21.03.03 Геодезия и дистанционное зондирование

Основное содержание представляет собой развёрнутое (по подразделам) изложение итогов работы практиканта по выполнению индивидуального задания по преддипломной практике (см. РП п. 4.2).

1. Методологическая грамотность при разработке методологического аппарата (актуальность темы, объект и предмет, цель, задачи, методы исследования).
2. Степень освещенности темы исследования.
3. Использование профессиональной терминологии.
4. Научная обоснованность выводов.
5. Использование специальной научной литературы.
6. Оформление текстовой части отчета.
7. Формально-логический способ изложения материала.

Составитель: Л. Миколишина Л.Ю. Миколишина

**Критерии оценки отчета о прохождении преддипломной практики  
для направления подготовки 21.03.03 Геодезия и дистанционное зондирование**

Оценка **«отлично»** выставляется студенту, если работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности. Студенты работают полностью самостоятельно: подбирают необходимые для выполнения предлагаемых работ литературные и нормативно-правовые источники, планово-картографический материал, показывают необходимые для проведения практической работы теоретические знания, практические умения и навыки;

Оценка **«хорошо»** выставляется студенту, если задание выполнено в полном объеме и самостоятельно. Допускаются отклонения от необходимой последовательности выполнения, не влияющие на правильность конечного результата. Студенты используют указанные преподавателем источники, включая картографические материалы, таблицы из приложения к учебнику, данные из статистических сборников. Задание показывает знание учащихся основного теоретического материала и овладение умениями, необходимыми для самостоятельного выполнения работы. Могут быть неточности и небрежность в оформлении результатов работы.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется студенту, если практическая работа выполняется и оформляется студентами при помощи преподавателя или хорошо подготовленных и уже выполненных на «отлично» данную работу студентов. На выполнение задания затрачивается много времени (можно дать возможность доделать работу дома). Студенты показывают знания теоретического материала, но испытывают затруднение при самостоятельной работе с геодезическими приборами, графиками, таблицами.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется студенту, если не раскрыто основное содержание практики; обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала; допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов, не сформированы компетенции, умения и навыки.

Составитель Л.Ю. Миколишина

«27» сентября 2016 г.

## 11. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ПО ПРАКТИКЕ ОБУЧАЮЩИХСЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

При определении мест практики для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья необходимо учитывать рекомендации психолого-медико-педагогической комиссии, отраженные в индивидуальной программе реабилитации инвалида и лиц с ограниченными возможностями здоровья, относительно рекомендованных условий и видов труда.

При необходимости для прохождения практики могут создаваться специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений здоровья, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда и трудовых функций, выполняемых студентом-инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья.

В конце практики обучающийся составляет письменный отчет. Материал для составления отчета обучающийся собирает и систематизирует в течение всей практики.

При проведении процедуры оценивания результатов прохождения практики обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья может предусматриваться использование технических средств, в зависимости от индивидуальных особенностей обучающегося. Эти средства могут быть предоставлены вузом или обучающийся может использовать собственные технические средства.

Процедура оценивания результатов обучения обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по практике предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от нозологии заболевания обучающихся.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения студентов инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по практике обеспечивается выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся:

а) инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме, устно с использованием услуг сурдопереводчика);

б) доступная форма предоставления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода);

в) доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, с использованием услуг ассистента, устно).

При необходимости для обучающихся студентов и лиц с ограниченными возможностями здоровья процедура оценивания результатов обучения по практике может проводиться в несколько этапов.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения студентов инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья также может проходить с использованием дистанционных образовательных технологий.