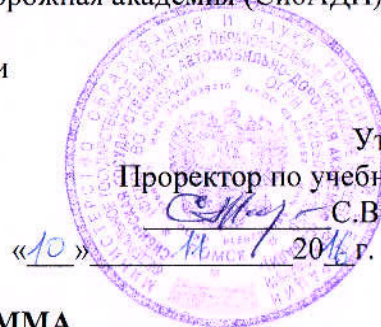


Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Сибирская государственная автомобильно-дорожная академия (СибАДИ)»

Кафедра Геодезии



Утверждаю:
Проректор по учебной работе
С.В. Мельник

«10» _____ 2016 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Б2.У1. _____ учебная практика (по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)
(наименование практики)

Направление подготовки _____ 21.03.03 Геодезия и дистанционное зондирование
(шифр, наименование)

Профиль «Геодезия»
Уровень ОПОП бакалавриат

Форма обучения	Очная
Факультет	АДМ
Шифр учебного плана	120100-13. plm.xml
Курс	1
Семестр	2
Общая трудоемкость недель/ зачетных единиц	4/6
Форма контроля	Отчет с оценкой

Рабочая программа составлена для учебного плана набора 2013 года
Согласовано:

Учебный отдел УМУ	Библиотека

Рабочая программа переработана Л.Ю. Микосеминой

Л. Микосеминой
(подпись)

«27» января 2016г.

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры геодезии

Протокол № 9

«29 » января 2016г.

Зав. кафедрой геодезии

Перфильев М.С.
(подпись)

Перфильев М.С.

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

21.03.03. Геодезия и дистанционное зондирование «17» февраля 2016г.

протокол № 5

Председатель НМСН

Перфильев М.С.
(подпись)

М.С. Перфильев

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

1.1. Цели практики:

Учебная практика по основным геодезическим работам проводится с целью закрепления студентами знаний, полученных при изучении геодезии, и приобретения практических навыков по выполнению геодезических измерений. Основные формы выполнения учебной геодезической практики:

- 1) *полевые работы;*
- 2) *камераально-полевые работы.*

Учебная геодезическая практика проводится на специальном полигоне. Для выполнения практики из студентов, закрепленных за преподавателем, формируются бригады.

1.2. Задачи практики:

а) изучить:

- правила эксплуатации приборов и установок;
- методы математической обработки полевых данных;
- требованиями к качеству и оформлению материалов;
- изучить правила техники безопасности при выполнении полевых геодезических работ.

б) выполнить:

- угловые и линейные измерения при создании съемочного обоснования;
- съемочные работы для получения топографического плана;
- математическую и графическую обработку всех полевых измерений.

в) приобрести навыки:

- опыта работы с геодезическими приборами;
- освоить методы угловых и линейных измерений, нивелирования;
- производства топографической съемки,
- трассирования линейных сооружений и решения различных геодезических задач, встречающихся в практике строителя;
- качественного оформления материалов.

2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВПО

Дисциплина «Геодезия», по которой проводится практика относится к циклу Б1.Б 20. Для успешного прохождения геодезической практики необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин:

- Математика;
- Информатика;
- Начертательная геометрия;
- Геодезия.

В дисциплине «Геодезия» определяются теоретические основы и практические навыки, при освоении которых студент способен приступить к прохождению учебной геодезической практики и после успешного прохождения ее к изучению следующих дисциплин в соответствии с учебным планом:

- Изыскания и проектирование транспортных сооружений;
- Мониторинг, оценка технического состояния и ремонт инженерных сооружений;
- Основы проектирования и строительства малых автодорожных мостов;
- Проектирование транспортных развязок;

- Технология и организация работ по строительству дорожной одежды;
- Организация и управление дорожным производством.

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

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-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;

В результате освоения практики обучающийся должен:

Знать:

способы производства топографических съемок, организацию геодезических работ при съемке больших территорий, порядок камеральной обработки материалов полевых измерений, технологию дешифрирования аэрофотоснимка, технологии геодезических работ и современные геодезические приборы, автоматизацию геодезических работ.

Уметь: создавать съемочное обоснование, производить горизонтальную и вертикальную съемки местности различными способами, подготавливать геодезические данные и составлять рабочие чертежи, использовать материалы аэро- и космических съемок при инвентаризации земельных ресурсов и экологическом мониторинге.

Владеть: навыками выполнения полевых геодезических работ на производственном участке, обработкой результатов полевых измерений, навыками подготовки материалов аэро- и космических съемок для использования в изыскательских и землеустроительных работах.

4. ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

4.1. Общая трудоемкость дисциплины

2 семестр – 6 зачетных единиц, 4 недели, 216 часа;

4.2. Содержание практики

Формирование бригад выполняется по рекомендации преподавателя студентами самостоятельно.

Наиболее важной и ответственной частью практики являются полевые работы, при выполнении которых, студент должен

- освоить работу с геодезическими приборами и с заданной точностью выполнять плано-высотные, линейно-угловые и иные измерения;

- научиться составлять различные схемы, абрисы и чертежи, соответствующие требованиям выполняемых геодезических работ;

- уметь организовывать и осуществлять запись данных, получаемых при выполнении полевых измерений при строгом соблюдении предусмотренных технологий производства работ, стандартов и алгоритмов действий;

- выполнять непосредственно в полевых условиях текущую обработку данных, необходимых для выполнения последующих полевых работ. Геодезическая практика проводится по бригадам, состоящим из 4-6 студентов.

В камерально-полевой части студенты выполняют обработку, анализ, воспроизведение и организацию информации, полученной в результате полевых измерений по поставленным задачам, устраняют те или иные выявленные ошибки в результатах полевых измерений, окончательно оформляют полевые журналы, ведомости, абрисы.

На последнем этапе камеральной работы студенты под руководством своего преподавателя вычерчивают и оформляют графические материалы, составляют отчеты и защищают их.

Общая трудоемкость учебной практики составляет 6 зачетных единиц, 216 часа (из них 67% - под непосредственным руководством преподавателя, 33% - самостоятельной работы).

№ п/п	Виды учебной деятельности на практике по разделам (этапам), включая самостоятельную работу студентов	Кол-во часов	Формы текущего контроля	Формируемые компетенции
1. Проверка и юстировка геодезических приборов				
1.	Инструктаж по технике безопасности;	10	Самостоятельная демонстрация студентами работы с геодезическими приборами.	ПК-2,ПК-3
2.	Освоение студентами функциональных особенностей геодезических приборов;			ПК-2,ПК-3 ПК-4,ПК-8
3.	Выполнение поверок и юстировок приборов;			ПК-2,ПК-3
2. Топографическая съёмка местности				
2.1. Полевые работы				
1.	Инструктаж по технике безопасности на месте;	34	Устный опрос по теме «Топографические съёмки местности», проверка записей и обработки результатов измерений по съёмочному обоснованию и тахеометрической съёмке (по журналам и ведомостям).	ПК-2,ПК-3
2.	Ознакомительная лекция на месте;			ПК-4,ПК-8
3.	Предварительные упражнения;			ПК-2,ПК-3
4.	Рекогносцировка плано-высотного съёмочного обоснования;			ПК-2,ПК-3
5.	Плано-высотное обоснование;			ПК-2,ПК-3
6.	Тахеометрическая съёмка местности.			ПК-2,ПК-3 ПК-7,ПК-8
2.2. Камеральные работы				
1.	Обработка данных полевых измерений и оформление журналов и ведомостей;	20	Поэтапная проверка и подпись преподавателем обработанных журналов и ведомостей, проверка вычерчивания топографических планов и приём отчета.	ПК-2,ПК-3
2.	Вычерчивание и оформление общего и индивидуальных топопланов участка местности;			ПК-2,ПК-3 ПК-4,ПК-8
3.	Защита материалов в виде отчета.			ПК-3 ПК-4,ПК-8
3. Трассирование автомобильной дороги				
3.1. Полевые работы				
1.	Инструктаж по технике безопасности на месте;		Контроль	ПК-2,ПК-3

2.	Ознакомительные лекции на месте;	20	результатов линейно-углов измерений по трассированию автомобильной дороги, разбивке пикетажа, съемке местности и геометрическому нивелированию (по журналам и ведомостям).	ПК-4,ПК-8
3.	Предварительные упражнения;			ПК-2,ПК-3 ПК-4
4.	Рекогносцировка местности для проложения трассы;			ПК-2,ПК-3,ПК-7
5.	Линейно-угловые измерения по проложению, привязке и закреплению трассы;			ПК-2,ПК-3, ПК-4,ПК-7
6.	Определение на местности положения главных точек кривых;			ПК-3,ПК-4 ПК-7,ПК-8
7.	Разбивка пикетажа по трассе;			ПК-2,ПК-3
8.	Съёмка притрассовой местности в Прямоугольных координатах;			ПК-2,ПК-3 ПК-4
9.	Продольное и поперечное нивелирование трассы.			ПК-3,ПК-4 ПК-7
3.2. Камеральные работы				
1.	Обработка и оформление полевых журналов;	20	Поэтапная проверка и подпись преподавателем обработанных журналов и ведомостей, проверка вычерчивания планов и профилей трассы, приём отчета.	ПК-2,ПК-3 ПК-4
2.	Вычерчивание и оформление общего и индивидуальных планов и профилей;			ПК-2,ПК-3 ПК-8
3.	Защита материалов в виде отчета.			ПК-2,ПК-3, ПК-4,ПК-7,ПК-8
4. Решение инженерных и научных задач				
1.	Постановка и разъяснение порядка выполнения решаемых инженерных и научных геодезических задач;	20	Текущий опрос по способам решения инженерных и научных геодезических задач, проверка и приём оформленных отчетов по решенным задачам.	ПК-4, ПК-7, ПК-8
2.	Нивелирование поверхности по квадрату для для выполнения планировки поверхности			ПК-2,ПК-3 ПК-4
3.	Вынос проекта сооружения на местность;			ПК-2,ПК-3,
4.	Определение высоты провисания провода, определение высот сооружений;			ПК-2,ПК-3
5.	Вынос проектных отметок, линий заданного уклона в натуру;			ПК-2,ПК-3
6.	Детальная разбивка кривых различными способами;			ПК-2,ПК-3

7.	Определение расстояния	неприступного			ПК-2,ПК-3
5. Планирование участка под наклонную плоскость					
5.1. Полевые работы					
1.	Инструктаж по технике безопасности на месте		30	Контроль результатов линейно-угловых измерений по разбивке квадратов и геометрическому нивелированию	ПК-2,ПК-3
2.	Ознакомительная лекция на месте				ПК-4,ПК-8
3.	Построение сетки квадратов и закрепление вершин кольями				ПК-2,ПК-3 ПК-4
4.	Производство площадного нивелирования				ПК-2,ПК-3
5.2. Камеральные работы					
1.	Обработка и оформление журналов нивелирования;		20	Поэтапная проверка и подпись преподавателем обработанных журналов и ведомостей, проверка вычерчивания планов и картограмм	ПК-2,ПК-3 ПК-4
2.	Рисовка высотного плана				ПК-2,ПК-4 ПК-7
3.	Вычисление координат центра тяжести участка и проектных уклонов по осям.				ПК-2 ПК-4 ПК-7
4.	Вычисление проектных отметок вершин квадратов и рабочих отметок.				ПК-2 ПК-3
5.	Построение картограммы земляных работ и расчет объемов земляных работ. Вычисление баланса.				ПК-2 ПК-4 ПК-7
6. Вынос проекта сооружения на местность					
6.1. Камеральные работы					
1.	Расчет разбивочных элементов способом полярных координат		18	Проверка снятых с плана координат и расчетов разбивочных элементов	ПК-2 ПК-4 ПК-7
2.	Построение разбивочного чертежа с указанием разбивочных углов и расстояний				ПК-3 ПК-4 ПК-8

6.2. Полевые работы				
1.	Установить инструмент над станцией, привести в рабочее положение.	24	Контроль результатов линейно-угловых измерений по выносу проекта в натуру	ПК-2 ПК-3
2.	Построить разбивочные углы и расстояния.			ПК-2 ПК-3
3.	Выполнить контрольные измерения построенных расстояний			ПК-2 ПК-4
Всего часов		216		

4.3. Описание форм отчетности по практике

По итогам учебной практики студенческие бригады представляют своему руководителю надлежаще оформленный отчет следующего содержания:

I. По поверкам и юстировкам геодезических приборов:

1) Журналы (таблицы) результатов измерений до и после юстировок приборов.

II По топографической съемке:

- 1) Проверенные преподавателем полевые схемы и абрисы, журналы измерения длин
- 2) сторон полигона, углов съёмочного обоснования, топографической съемки,
- 3) а также ведомости вычислений координат и увязки превышений вершин полигона.
- 4) Проверенные преподавателем планы топографической съемки участка местности.

III. По трассированию автомобильной дороги:

- 1) Проверенные преподавателем журналы измерений углов поворота и
- 2) нивелирования, пикетажный журнал, ведомость углов поворота, кривых и
- 3) прямых.
- 4) Планы, продольные и поперечные профили трассы.

IV. По решению инженерно-геодезических и научных задач:

- Оформленные таблицы, схемы, расчеты и чертежи решенных задач (виды и
- количество задач зависят от состава бригады и специальности студентов).

V. По планировке участка под наклонную плоскость:

- 1) Проверенные преподавателем журналы площадного нивелирования, расчет координат центра тяжести участка, проектных уклонов по осям, проектных и рабочих отметок по вершинам квадратов, таблиц объемов и баланса земляных работ;
- 2) Высотные планы и картограммы земляных работ.

VI. По выносу проекта сооружения на местность:

- 1) Проверенные преподавателем расчеты разбивочных элементов;
- 2) Оформленные разбивочные чертежи.

Отчет по практике составляется и оформляется в течение срока прохождения практики.

Содержание и требования к составлению отчета по учебной практике.

В конце практики каждая бригада представляет отчет, сброшюрованный в папку, в которой содержатся все материалы (полевые журналы, расчетные ведомости, чертежи, планы) и их перечень.

К отчету прилагается дневники членов бригады с указанием конкретного участия каждого члена бригады в каждом виде работ.

Вычисленные материалы (ведомости, тетради с расчетами, журналы) должны быть подписаны исполнителями и бригадиром.

Все графические материалы вычерчиваются в соответствии с образцами работ, рекомендованными руководителями практики с соблюдением действующих правил, инструкций, ГОСТов и условных топографических знаков.

Примерный список необходимых материалов отчета по практике:

- а) дневники членов бригады;
- б) тетрадь проверок и юстировок приборов и инструментов;
- в) отдельно сшитые материалы «Планово-высотное обоснование (схема обоснования, журнал измерения горизонтальных углов и длин линий между точками вершин теодолитного хода, журнал нивелирования, ведомость вычисления координат съёмочного обоснования, ведомость вычисления высот точек съёмочного обоснования);
- г) отдельно сшитые материалы по тахеометрической съёмке;
- д) отдельно сшитые материалы по вертикальной планировке участка местности;
- е) отдельно сшитые материалы по решению геодезических задач.

5. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

На геодезической практике студенты используют:

- программой Excel;
- программой «Геодезический калькулятор».

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

6.1.1. Основная литература

1. Кусов, В. С. Основы геодезии, картографии и космоаэро съемки [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

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

Геодезические приборы:

- теодолиты;
- нивелиры;
- рулетки;
- нивелирные рейки;
- штативы;
- вешки, колышки;
- отвесы;
- буссоли;
- тахеографы;
- масштабные линейки и измерители;
- транспортиры и линейки;
- линейки Дробышева.

Журналы полевых измерений, ведомости вычисления координат и высот, ведомости прямых и кривых, листы ватмана формата А1, миллиметровая бумага, инженерные калькуляторы, материалы для составления отчета.

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
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ) (ГЕОДЕЗИЧЕСКОЙ)

направления подготовки 21.03.03 Геодезия и дистанционное зондирование
профиль «Геодезия»

Выполнила бригада №

1. ФИО

2. ФИО

3. ФИО

4. ФИО

5. ФИО

6. ФИО

Руководитель практики

_____ (оценка) _____ (подпись) _____ (Ф.И.О.)

Дата сдачи отчета _____

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

«Утверждаю»

пр.№ 5 от 17.02 .2016

Фонд оценочных средств

по учебной дисциплине

УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА (ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ) (ГЕОДЕЗИЧЕСКАЯ)

наименование дисциплины

направления подготовки 21.03.03 Геодезия и дистанционное зондирование
профиль «Геодезия»

Омск
2016

Паспорт фонда оценочных средств
по дисциплине
учебная практика (по получению первичных профессиональных умений и навыков)

1. Карта компетенций дисциплины

Таблица 1

Индекс компетенций, формулировка	Компонентный состав (ЗУН)
<p>ПК – 2 -способностью к полевым и камеральным геодезическим работам по созданию, развитию и реконструкции опорных геодезических, нивелирных, гравиметрических сетей и сетей специального назначения</p>	<p>Знает: способы производства наземных горизонтальных, вертикальных, топографических съемок; Умеет: создавать съемочное обоснование; Владеет: навыками выполнения полевых геодезических работ на производственном участке;</p>
<p>ПК-3- способностью к созданию планово-высотных сетей и выполнению топографических съемок различными методами, включая съемку подземных и наземных сооружений;</p>	<p>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</p>
<p>ПК-4 - способностью участвовать в проектировании и изысканиях объектов профессиональной деятельности;</p>	<p>Знает: порядок камеральной обработки материалов полевых измерений, способы изображения на планах контуров, объектов и рельефа местности; Умеет: оформлять топографические планы и проекты внутрихозяйственного землеустройства в соответствии с требованиями стандартов; Владеет: методами обработки результатов полевых измерений</p>
<p>ПК-7- готовностью к работам по топографо-геодезическому обеспечению кадастра территорий и землеустройства, созданию оригиналов кадастровых карт и планов, других графических материалов;</p>	<p>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;</p>
<p>ПК-8- способностью применять средства вычислительной техники для математической обработки результатов полевых геодезических измерений, приближенных астрономических наблюдений, гравиметрических определений;</p>	<p>Знает: автоматизацию геодезических работ; Умеет: отслеживать качественные изменения в состоянии земель и отражать их в базе данных в компьютере; Владеет: обработки результатов полевых измерений;</p>

2. Оценочные средства

Таблица 2

Контролируемые разделы, темы, модули ¹	Индекс компетенции, формулировка	Оценочное средство
Поверка и юстировка геодезических приборов	ПК-2, ПК – 3, ПК-4, ПК-7, ПК-8	Отчет по практике
Топографическая съёмка местности	ПК-2, ПК – 3, ПК-4, ПК-7, ПК-8	Отчет по практике
Трассирование автомобильной дороги	ПК-2, ПК – 3, ПК-4, ПК-7, ПК-8	Отчет по практике
Решение инженерных и научных задач	ПК-2, ПК – 3, ПК-4, ПК-7, ПК-8	Отчет по практике
Планировка участка под наклонную плоскость	ПК-2, ПК – 3, ПК-4, ПК-7, ПК-8	Отчет по практике
Вынос проекта сооружения на местность	ПК-2, ПК – 3, ПК-4, ПК-7, ПК-8	Отчет по практике

ФГБОУ ВО «Сибирская государственная автомобильно-дорожная академия
(СибАДИ)»
кафедра «Геодезия»

Требования к отчету

по дисциплине «учебной практики (по получению первичных профессиональных умений и навыков) (геодезической)»
направления подготовки 21.03.03 Геодезия и дистанционное зондирование,
профиль «Геодезия»

В конце практики каждая бригада представляет отчет, сброшюрованный в папку, в которой содержатся все материалы (полевые журналы, расчетные ведомости, чертежи, планы) и их перечень.

К отчету прилагается дневники членов бригады с указанием конкретного участия каждого члена бригады в каждом виде работ.

Вычисленные материалы (ведомости, тетради с расчетами, журналы) должны быть подписаны исполнителями и бригадиром.

Все графические материалы вычерчиваются в соответствии с образцами работ, рекомендованными руководителями практики с соблюдением действующих правил, инструкций, ГОСТов и условных топографических знаков.

Примерный список необходимых материалов отчета по практике:

- а) дневники членов бригады;
- б) тетрадь проверок и юстировок приборов и инструментов;
- в) отдельно сшитые материалы «Планово-высотное обоснование (схема обоснования, журнал измерения горизонтальных углов и длин линий между точками вершин теодолитного хода, журнал нивелирования, ведомость вычисления координат съёмочного обоснования, ведомость вычисления высот точек съёмочного обоснования;)
- г) отдельно сшитые материалы по тахеометрической съёмке;
- д) отдельно сшитые материалы по трассированию автомобильной дороги;
- е) отдельно сшитые материалы по решению геодезических задач;
- ж) отдельно сшитые материалы по вертикальной планировке участка местности;
- з) отдельно сшитые материалы по выносу проекта в натуру.

**Критерии оценки отчета о прохождении учебной практики (по получению
первичных профессиональных умений и навыков) (геодезической)**

Направление 21.03.03. Геодезия и дистанционное зондирование

Профиль «Геодезия»

«отлично» 90-100%	1) все предусмотренные рабочей программой учебные задания практики выполнены полностью; 2) теоретические аспекты разделов освоены полностью; 3) необходимые практические навыки работы сформированы; 4) качество выполнения расчетно-графических работ оценено близким, к максимальному числу баллов.
«хорошо» 75-89%	1) все учебные задания практики выполнены полностью, но имеются некоторые незначительные ошибки; 2) теоретические аспекты разделов освоены полностью; 3) некоторые практические навыки работы сформированы недостаточно; 4) качество выполнения ни одной из расчетно-графических работ не оценено минимальным числом баллов;
«удовлетворительно» 50-74%	1) основные учебные задания выполнены, но имеются некоторые ошибки; 2) теоретические аспекты освоены частично, но без существенных пробелов; большинство практических навыков работы сформировано.
«неудовлетворительно» 1-49%	1) во всех остальных случаях, кроме указанных выше.

Составитель Л.Ю. Миколишина

«27» января 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.