

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Комсомольский-на-Амуре государственный университет»

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета кадастра и строительства

Н.В. Гринкруг

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Учебная практика (ознакомительная практика)

Направление подготовки	<i>08.03.01 "Строительство"</i>
Направленность (профиль) образовательной программы	<i>Промышленное и гражданское строительство</i>

Обеспечивающее подразделение
<i>Кафедра «КТБ – Кадастры и техносферная безопасность»</i>

Комсомольск-на-Амуре 2024

Разработчик рабочей программы:

Доцент, Доцент, Кандидат технических наук

Никифоров М.Т.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой
«Кадастры и техносферная безопасность»

Муллер Н.В.

Заведующий выпускающей кафедрой
«Строительство и архитектура»

Сысоев О.Е.

1 Общие положения

Рабочая программа практики «Учебная практика (ознакомительная практика)» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 481 31.05.2017, и основной профессиональной образовательной программы подготовки «Промышленное и гражданское строительство» по направлению 08.03.01 «Строительство».

Вид практики	Учебная практика
Тип практики	Учебная практика (ознакомительная практика)
Цель практики	Углубленное изучение методов и способов проведения полевых геодезических работ и закрепление базовых теоретических и практических знаний, полученных в ходе учебного процесса по дисциплине «Геодезия», обучение практическим навыкам самостоятельной работы с современными геодезическими приборами, формирование умения применять полученные знания на практике. Формирование у студентов необходимых теоретических и практических навыков сбора, обработки и систематизации исходных и получаемых в ходе полевых геодезических работ информационных данных, необходимых для выполнения соответствующих расчетно-графических работ.
Задачи практики	1. Овладение навыками пользования современными геодезическими приборами; 2. Обучение студентов технологии производства полевых линейно-угловых измерений при трассировании дорог, создании базисных линий и опорных полигонов и выполнению съемок местности, необходимых при изысканиях, проектировании, строительстве, эксплуатации и реконструкции автомобильных дорог, аэродромов и других инженерных сооружений: теодолитная, тахеометрическая съемки, нивелирование поверхности по квадратам; 3. Развитие у студентов профессиональных навыков самостоятельного решения различных инженерно-геодезических разбивочных задач; 4. Формирование у студентов умения самостоятельно составлять и оформлять в соответствии с предъявленными требованиями графические и письменные отчеты, как основу подготовки технической проектной и рабочей документации, выполняемой при проектировании автомобильных дорог, аэродромов и других инженерных сооружений.
Способ проведения практики	стационарная

2 Перечень планируемых результатов обучения, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Практика «Учебная практика (ознакомительная практика)» направлена на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и основной образовательной программой (таблица 1)

Таблица 1 – Компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения	Планируемые результаты обучения по дисциплине
Универсальные		
УК-8 .Способен	УК-8.2. Умеет поддерживать	Способен создавать и поддер-

<p>создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.-</p>	<p>безопасные условия жизнедеятельности; обеспечивать условия труда на рабочем месте; выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению</p>	<p>живать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций при работе в полевых условиях</p>
<p>Общепрофессиональные</p>		
<p>ОПК-5 Способен участвовать в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства</p>	<p>ОПК-5-1. Знает способы выполнения инженерно-геодезических изысканий для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства ОПК-5-2. Умеет определять состав работ по инженерным изысканиям в соответствии с поставленной задачей, выполнять базовые измерения при инженерно-геодезических изысканиях, выполнять требуемые расчеты для обработки результатов инженерных изысканий. ОПК-5-3. Владеет навыками выполнения основных операций инженерных изысканий для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, оформления и представления результатов инженерных изысканий</p>	<p>Необходимые знания содержание и основные этапы выполнения геодезических разбивочных работ Знать: топографическую карту, устройство геодезических приборов, основные методы топографических съемок, состав геодезических работ и методов их выполнения, необходимых для строительства. Уметь: решать технические задачи по топографической карте; пользоваться геодезическими приборами; составлять проекты выноса на местность осей сооружения; выполнять топографические съемки и геодезические работы с проложением теодолитных ходов, засечками, в высотном обосновании геометрическим, тригонометрическим и другими видами нивелирования; применять математический аппарат для обработки результатов геодезических измерений определять потребности в ресурсах и сроки проведения проектно-изыскательских работ, выбирать способ выполнения инженерно-геодезических изысканий,</p>

		<p>контролировать соблюдение охраны труда при выполнении работ</p> <p>Владеть: навыками выбора оптимальных и технически целесообразных условий размещения зданий и сооружений с учетом рационального использования геодезических условий;</p> <p>навыками работы с геодезическими приборами и инструментами и выполнением поверок инструментов; навыками выполнения разбивочных работ и подготовки исполнительной документации; навыками по созданию планов и работе с топографо-геодезической документацией</p>
--	--	---

3 Место практики в структуре образовательной программы

Практика входит в состав блока 2 «Практики» и относится к обязательной части. Для освоения практики необходимы знания, умения и навыки, сформированные на предыдущем этапе освоения компетенции при изучении дисциплины «Инженерная геодезия».

Место практики (этап формирования компетенции) отражено в схеме формирования компетенций, представленной в документе Оценочные материалы, размещенном на сайте университета www.knastu.ru / *Наш университет / Образование / 08.03.01 "Строительство"/Оценочные материалы*).

Практика «Учебная практика (ознакомительная практика)» частично реализуется в форме практической подготовки. Практическая подготовка организуется путем выполнения индивидуальных практических заданий.

Практическая подготовка реализуется на основе:

Профессиональный стандарт 16.032 «СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНИЧЕСКОГО И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА».

Обобщенная трудовая функция: В Разработка и ведение организационно-технологической и исполнительной документации строительной организации. НЗ-1 Основные методы и средства инженерного проектирования и конструирования.

Практика «Учебная практика (ознакомительная практика)» в рамках воспитательной работы направлена на формирование у обучающихся умения аргументированно отстаивать принятые решения, самостоятельно мыслить, а также развивает профессиональные умения, воспитывает чувство ответственности за выполнение учебно-производственных заданий.

4 Структура и содержание практики

4.1 Очная форма обучения

Практика «Учебная практика (ознакомительная практика)» проводится на 1 курсе после 2 семестра.

Общая трудоемкость практики составляет 3 з. е.(108 акад. час.)

Продолжительность практики 2 недели в соответствии с утвержденным календарным учебным графиком. Практика «Учебная практика (ознакомительная практика)» проводится по окончании 2-го семестра на базе университета.

Таблица – Структура и содержание практики по разделам (этапам)

Наименование разделов	Содержание раздела (этапа) практики	Форма проведения или контроля	Трудоемкость (в часах)
Раздел 1 Подготовительный этап			
	Оформление документов по прохождению практики	Информирование практикантов о правилах заполнения отчетной документации	
	Инструктаж по технике безопасности и пожарной безопасности. Получение оборудования. Проведение проверок	Лекция, практическое занятие Запись в журнале инструктажа по ТБ Таблицы результатов проверок инструментов	
Текущий контроль по разделу 1		Собеседование по правилам охраны труда, технике безопасности, пожарной безопасности, правилам внутреннего распорядка	6
Раздел 2 Основной этап			
Тема 1 Теодолитная съемка	Задание 1. Рекогносцировка и определение местоположения точек замкнутого теодолитного хода, закрепление их на местности; измерение вертикальных и горизонтальных углов и расстояний; съемка подробностей; составление схемы хода, абрисов и предварительные вычисления. Использование элементов тахеометрической съёмки.	Полевые работы. Журналы, таблицы, абрисы	12
	Задание 2. Камеральная обработка результатов полевых измерений при проложении теодолитного хода	Таблицы вычислений координат,	6
	Задание 3. Разработка плана теодолитного хода с проработкой ситуации.	План теодолитного хода	12

Наименование разделов	Содержание раздела (этапа) практики	Форма проведения или контроля	Трудоемкость (в часах)
Тема 2. Нивелирование местности	Задание 4. Разбивка местности 10 квадратов размером 20х20 метров с закреплением на местности;	Полевые работы. Схема разбивки местности на квадраты, схема нивелирного хода, журнал	6
	Задание 5. Составление схемы разбивки квадратов; нивелирование точек местности, обозначающих вершины квадратов; составление схемы нивелирования	Журнал, план	4
	Задание 6. Полевые работы по нивелированию площадного объекта с прокладкой нивелирного хода	Полевые работы. Схема нивелирного хода, полевой журнал.	8
	Задание 7. Камеральная обработка результатов полевых измерений площадного нивелирования	Полевой журнал. Таблицы расчетов. Схема нивелирного хода.	8
	Задание 8. Камеральная обработка результатов полевых измерений площадного нивелирования	План в горизонталях, Таблицы расчетов	8
	Задание 9. Расчет объемов земляных работ по вертикальной планировке территории.	Картограмма земляных масс. Таблицы расчетов	8
Тема 3. Решение инженерно-геодезических задач	Задание 10. Выбор места для выполнения заданий; выполнение разбивочных работ; выполнение работ связанных с геодезическими съемками при строительных работах с применением теодолитов.	Полевые работы. Журналы, абрисы	6
	Задание 11. Решении инженерно-геодезических задач, связанных с нивелирными работами.	Схемы, таблицы расчетов.	6
Текущий контроль по разделу 2		Поверка полевой документации	3
Раздел 3 Завершающий этап			
Оформление отчета	Составление и оформление	Дневник практики	12

Наименование разделов	Содержание раздела (этапа) практики	Форма проведения или контроля	Трудоемкость (в часах)
и защита практики	ние отчета по практике	Отчет по практике	
Текущий контроль по разделу 3	Защита отчета по практике	Отчет по практике	3
Промежуточная аттестация по практике	Собеседование	Зачет с оценкой	

4.2 Очно-заочная форма обучения

Практика «Учебная практика (ознакомительная практика)» проводится на 2 курсе в 4 семестре.

Общая трудоемкость практики составляет 3 з. е..(108 акад. час.)

Продолжительность практики 2 недели в соответствии с утвержденным календарным учебным графиком. Практика «Учебная практика (ознакомительная практика)» проводится на базе университета.

Таблица – Структура и содержание практики по разделам (этапам)

Наименование разделов	Содержание раздела (этапа) практики	Форма проведения или контроля	Трудоемкость (в часах)
Раздел 1 Подготовительный этап			
	Оформление документов по прохождению практики	Информирование практикантов о правилах заполнения отчетной документации	
	Инструктаж по технике безопасности и пожарной безопасности. Получение оборудования. Проведение проверок	Лекция, практическое занятие Запись в журнале инструктажа по ТБ Таблицы результатов проверок инструментов	
Текущий контроль по разделу 1		Собеседование по правилам охраны труда, технике безопасности, пожарной безопасности, правилам внутреннего распорядка	6
Раздел 2 Основной этап			
Тема 1 Теодолитная съемка	Задание 1. Рекогносцировка и определение местоположения точек замкнутого теодолитного хода, закрепление их на местности; измерение вертикальных и горизонтальных углов и расстояний; съемка подробностей; составление схемы хода, абрисов и предварительные вычисления. Использование	Полевые работы. Журналы, таблицы, абрисы	12

Наименование разделов	Содержание раздела (этапа) практики	Форма проведения или контроля	Трудоемкость (в часах)
	элементов тахеометрической съёмки.		
	Задание 2. Камеральная обработка результатов полевых измерений при проложении теодолитного хода	Таблицы вычислений координат,	6
	Задание 3. Разработка плана теодолитного хода с проработкой ситуации.	План теодолитного хода	12
Тема 2. Нивелирование местности	Задание 4. Разбивка местности 10 квадратов размером 20х20 метров с закреплением на местности;	Полевые работы. Схема разбивки местности на квадраты, схема нивелирного хода, журнал	6
	Задание 5. Составление схемы разбивки квадратов; нивелирование точек местности, обозначающих вершины квадратов; составление схемы нивелирования	Журнал, план	4
	Задание 6. Полевые работы по нивелированию площадного объекта с прокладкой нивелирного хода	Полевые работы. Схема нивелирного хода, полевой журнал.	8
	Задание 7. Камеральная обработка результатов полевых измерений площадного нивелирования	Полевой журнал. Таблицы расчетов. Схема нивелирного хода.	8
	Задание 8. Камеральная обработка результатов полевых измерений площадного нивелирования	План в горизонталях, Таблицы расчетов	8
	Задание 9. Расчет объемов земляных работ по вертикальной планировке территории.	Картограмма земляных масс. Таблицы расчетов	8
	Задание 10. Выбор места для выполнения заданий; выполнение разбивочных работ; выполнение работ связанных с геодезическими съемками при строитель-	Полевые работы. Журналы, абрисы	6

Наименование разделов	Содержание раздела (этапа) практики	Форма проведения или контроля	Трудоемкость (в часах)
	ных работах с применением теодолитов.		
	Задание 11. Решении инженерно-геодезических задач, связанных с нивелирными работами.	Схемы, таблицы расчетов.	6
Текущий контроль по разделу 2		Поверка полевой документации	3
Раздел 3 Завершающий этап			
Оформление отчета и защита практики	Составление и оформление отчета по практике	Дневник практики Отчет по практике	8
Текущий контроль по разделу 3	Защита отчета по практике	Отчет по практике	3
Промежуточная аттестация по практике	Собеседование	Зачет с оценкой	4

5 Формы отчетности по практике

Формами отчетности по практике являются:

1. Дневник по практике, который содержит

- ФИО студента, группа, факультет;
- номер и дата выхода приказа на практику;
- сроки прохождения практики;
- ФИО руководителей практики от университета и профильной организации, их должности;

- цель и задание на практику;

- рабочий график проведения практики;

- путёвка на практику;

- график прохождения практики;

- отзыв о работе студента.

2. Отчет обучающегося по практике.

В отчет по практике включаются:

- титульный лист;

- содержание;

- индивидуальное задание;

- введение;

- основная часть, в которую входят полевые материалы (полевые журналы, абрисы, кроки и др.) и камеральные (таблицы, схемы, планы, профили);

- список использованных источников;

- заключение;

- приложения.

6 Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по практике

Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обсуждаются и утверждаются на заседании кафедры. Полный комплект контрольных заданий или иных материалов, необходимых для оценивания результатов прохождения практики хранится на кафедре-разработчике в бумажном или

электронном виде, также фонды оценочных средств доступны студентам в личном кабинете – раздел учебно-методическое обеспечение.

7 Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

7.1 Основная и дополнительная литература

Перечень рекомендуемой основной и дополнительной литературы представлен на сайте университета www.knastu.ru / *Наш университет / Образование / 08.03.01- Строительство / Рабочий учебный план / Реестр литературы.*

7.2 Методические указания для студентов по выполнению заданий практики

Методические рекомендации приводятся в п. 8.3 программы практики.

7.3 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по практике

Каждому обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, с которыми у университета заключен договор.

Перечень рекомендуемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем представлен на сайте университета www.knastu.ru / *Наш университет / Образование / 08.03.01-Строительство / Рабочий учебный план / Реестр ЭБС.*

Актуальная информация по заключенным на текущий учебный год договорам приведена на странице Научно-технической библиотеки (НТБ) на сайте университета <https://knastu.ru/page/3244>

7.4 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для прохождения практики

На странице НТБ можно воспользоваться интернет-ресурсами открытого доступа по укрупненной группе направлений и специальностей (УГНС) 21.00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия: <https://knastu.ru/page/539>

Название сайта	Электронный адрес
Жилищное строительство	http://www.ingil.ru/magazine.html
Инженерно-строительный журнал	http://engstroy.spbstu.ru/
Промышленное и гражданское строительство	http://www.pgs1923.ru/
Строительные материалы, оборудование, технологии XXI века	http://www.stroymat21.ru/
Сайты электронных фондов нормативно-технической документации по строительству	
База данных нормативных документов для строительства (бесплатная).	http://www.norm-load.ru
Бесплатная информационно-справочная система онлайн доступа к полному собранию технических нормативно правовых актов РФ.	http://gostrf.com
Техноэксперт. Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации.	http://docs.cntd.ru
Архитектурно-строительный портал.	http://ais.by

8 Организационно-педагогические условия

Организация образовательного процесса регламентируется учебным планом и календарным учебным графиком. Язык обучения (преподавания) - русский. Для всех видов аудиторных занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут.

При формировании своей индивидуальной образовательной траектории обучающийся имеет право на зачёт соответствующих практик, освоенных в процессе предшествующего обучения, который освобождает обучающегося от необходимости их повторного прохождения.

Зачёт практики осуществляется при условии, что её вид и продолжительность, указанные в представленных обучающимся документах об образовании, соответствуют учебному плану образовательной программы с учётом направленности (профиля). В нижеперечисленных случаях выпускающая кафедра может проводить оценивание (переаттестацию) фактического достижения обучающимся планируемых результатов практики:

- наименование ранее пройденной практики не совпадает с действующим учебным планом, но компетенции по практике совпадают;
- наименование ранее пройденной практики совпадает с действующим учебным планом, но компетенции совпадают частично;
- не совпадает профиль образовательной программы;
- трудоёмкость пройденной практики совпадает с трудоёмкостью практики в действующем учебном плане менее чем на 80 %.

8.1 Образовательные технологии

В процессе прохождения практики используются следующие технологии:

Стандартные методы обучения:

- самостоятельная работа обучающихся вне аудитории, в которую включается выполнение заданий практики в соответствии с индивидуальным заданием и рекомендованными источниками литературы;
- освоение методов анализа информации и интерпретации результатов;
- выполнение письменных аналитических и расчетных заданий в рамках практики с использованием рекомендуемых информационных источников (учебники, издания периодической печати, сайты в сети Интернет);
- консультации преподавателя по актуальным вопросам, возникающим у студентов в ходе прохождения практики; методологии выполнения практических заданий, подготовке отчета по практике, выполнению аналитических заданий.

Методы обучения с применением интерактивных форм:

Для выполнения индивидуального задания и формирования отчета по практике обучающиеся используют широкий арсенал программных продуктов (п. 9.1).

Прохождение практики предполагает использование технологий:

- электронно-библиотечных систем для самостоятельного изучения научной и учебно-методической литературы;
- справочно-правовых систем, в том числе, КонсультантПлюс;
- информационные технологии для сбора, хранения и обработки информации.

8.2 Самостоятельная работа обучающихся по практике

Самостоятельная работа студентов – это процесс активного, целенаправленного приобретения студентом новых знаний, умений, навыков без непосредственного участия преподавателя, характеризующийся предметной направленностью, эффективным контролем и оценкой результатов деятельности обучающегося.

Цели самостоятельной работы:

- систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений студентов;
- углубление и расширение теоретических знаний;
- формирование умений использовать нормативную и справочную документацию, специальную литературу;
- развитие познавательных способностей, активности студентов, ответственности и организованности;
- формирование самостоятельности мышления, творческой инициативы, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- развитие исследовательских умений и академических навыков.

Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами студентов в зависимости от цели, объема, уровня сложности, конкретной тематики.

Технология организации самостоятельной работы студентов включает использование информационных и материально-технических ресурсов университета и объекта прохождения практики.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

8.3 Методические рекомендации для обучающихся по прохождению практики

Права и обязанности студентов

Во время прохождения практики студенты имеют право:

- получать информацию, не раскрывающую коммерческой тайны организации для выполнения программы и индивидуального задания практики;
- с разрешения руководителя организации и руководителей ее структурных подразделений пользоваться информационными ресурсами организации;
- получать компетентную консультацию специалистов организации по вопросам, предусмотренным заданием практики;
- принимать непосредственное участие в профессиональной деятельности организации - базы практики.

Перед прохождением практики студенты обязаны:

- ознакомиться с программой прохождения практики и внимательно изучить ее;
- выбрать место прохождения практики и написать заявление;
- оформить дневник практики;
- разработать календарный план прохождения этапов практики.

Во время прохождения практики студенты обязаны:

- выполнить программу практики;
- вести дневник практики о характере выполненной работы и достигнутых результатах;
- подчиняться действующим в организации правилам внутреннего распорядка дня;
- соблюдать требования трудовой дисциплины;
- изучить и строго соблюдать правила эксплуатации оборудования, техники безопасности, охраны труда и другие условия работы в организации.

По окончании практики студенты обязаны:

- оформить все отчетные документы.

Порядок ведения дневника

В соответствии с РИ 7.5-2 «Организация и проведение практик, обучающихся» все студенты в обязательном порядке, ведут дневники по практике. В дневнике отмечаются: сроки, отдел, участок работы, виды выполненных работ, фиксируется участие студента в различных мероприятиях.

Дневник прохождения производственной практики должен содержать:

- ежедневные записи о выполняемых действиях с указанием даты, фактического содержания и объема действия, названия места выполнения действия, количества дней или часов, использованных на выполнение действия, возможные замечания;

- предложения студента-практиканта.

После каждого рабочего дня надлежащим образом оформленный дневник представляется студентом-практикантом на подпись непосредственного руководителя практики по месту прохождения практики, который заверяет соответствующие записи своей подписью;

По итогам практики в конце дневника ставится подпись непосредственного руководителя производственной практики, которая, как правило, заверяется печатью.

Составление отчета по практике

Отчет по практике выполняется в печатном варианте в соответствии с требованиями РД 013-2016 «Текстовые студенческие работы. Правила оформления» и подшивается в папку (типа «скоросшиватель»). Отчет состоит из: введения, основной части, заключения, списка литературы и приложений.

Введение должно отражать актуальность практики, ее цель и задачи (какие виды практической деятельности и какие умения, навыки планирует приобрести студент) (1,5 - 2 страницы).

Основная часть включает в себя характеристику объекта исследования, сбор и обработку соответствующей статистической, технической, нормативно-правовой и (или) иной информации по предмету исследования, в т.ч. с использованием профессионального программного обеспечения и информационных технологий. По возможности, включаются в отчет и элементы научных исследований. Содержание основной части минимум 11 страниц.

В заключении приводятся общие выводы и предложения, а также краткое описание проделанной работы и даются практические рекомендации (1,5 - 2 страницы).

Список литературы состоит из нормативно-правовых актов, учебников и учебных пособий, научных статей, использованных в ходе выполнения индивидуального задания.

Приложения помещают после списка литературы в порядке их отсылки или обращения к ним в тексте. В качестве приложений рекомендуется предоставлять копии документов, бланков договоров, организационно-распорядительных документов, аналитических таблиц, иных документов, иллюстрирующих содержание основной части.

По окончании практики в последний рабочий день студенты оформляют и представляют отчет по практике и все необходимые сопроводительные документы.

Отчет и характеристика рассматриваются руководителем практики от кафедры.

Отчет предварительно оценивается и допускается к защите после проверки его соответствия требованиям, предъявляемым данными методическими указаниями.

Защита отчетов организуется в форме собеседования. По результатам защиты руководитель выставляет общую оценку, в которой отражается качество представленного отчета и уровень подготовки студента к практической деятельности; результаты оцениваются по пятибалльной системе. При неудовлетворительной оценке студент должен повторно пройти практику.

Сданный на кафедру отчет и результат защиты, зафиксированный в ведомости и зачетной книжке студента, служат свидетельством успешного окончания практики.

9 Материально-техническое обеспечение, необходимое для осуществления образовательного процесса по практике

9.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, используемое при осуществлении образовательного процесса по практике

Состав программного обеспечения, необходимого для прохождения практики, приведен на сайте университета www.knastu.ru / *Наш университет / Образование / 08.03.01-*

Строительство / Рабочий учебный план / Реестр ПО.

Актуальные на текущий учебный год реквизиты / условия использования программного обеспечения приведены на странице ИТ-управления на сайте университета:

<https://knastu.ru/page/1928>

9.2 МТО практики

Практика проводится в структурном подразделении университета. Выполнение отчета, подготовка презентационных материалов может осуществляться студентом на базе Университета в аудиториях, библиотеке.

Для реализации программы практики в структурном подразделении ФГБОУ ВО «КНАГУ» используется материально-техническое обеспечение:

Структурное подразделение	Местоположение структурного подразделения	Используемое оборудование	Назначение оборудования
Геодезический полигон	Факультет кадастра и строительства. Кафедра кадастры и техносферная безопасность, ауд. 124/1;	Геодезические, оптоэлектронные приборы и оборудование. Мультимедийное оборудование: - проектор, - ПК. Необходимое лицензионное программное обеспечение, свободный выход в Интернет	Выполнение индивидуальных заданий, оформление отчетов, презентация результатов исследования. Выполнение поверочных расчетов, камеральная обработка результатов измерений, оформление отчета
СПБ «Оптоэлектронные методы в землеустройстве и кадастрах»	Факультет кадастра и строительства. Кафедра кадастры и техносферная безопасность, ауд. 124/1; 134/2.	Геодезические, оптоэлектронные приборы и оборудование. Мультимедийное оборудование: - проектор, - ПК. Необходимое лицензионное программное обеспечение, свободный выход в Интернет	Выполнение индивидуальных заданий, оформление отчетов, презентация результатов исследования. Выполнение поверочных расчетов, камеральная обработка результатов измерений, оформление отчета
ВЦ ФКС	212/1	Компьютерная техника с возможностью подключения к сети интернет и доступом к электроннообразовательной среде КНАГУ	Самостоятельная работа студента. Выполнение поверочных расчетов, камеральная обработка результатов измерений, оформление отчета

10 Иные сведения

Методические рекомендации по обучению лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Освоение практики обучающимися с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах. Предполагаются специальные условия для получения образования обучающимися с

ограниченными возможностями здоровья.

Профессорско-педагогический состав знакомится с психолого-физиологическими особенностями обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, индивидуальными программами реабилитации инвалидов (при наличии). При необходимости осуществляется дополнительная поддержка преподавания тьюторами, психологами, социальными работниками, прошедшими подготовку ассистентами.

Форма проведения аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей. Для студентов с ОВЗ предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, а именно:

в печатной или электронной форме (для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата);

в печатной форме или электронной форме с увеличенным шрифтом и контрастностью (для лиц с нарушениями слуха, речи, зрения);

методом чтения ассистентом задания вслух (для лиц с нарушениями зрения).

Студентам с инвалидностью увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких студентов предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:

письменно на бумаге или набором ответов на компьютере (для лиц с нарушениями слуха, речи);

выбором ответа из возможных вариантов с использованием услуг ассистента (для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата);

устно (для лиц с нарушениями зрения, опорно-двигательного аппарата).

При необходимости для обучающихся с инвалидностью процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.