

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»
(БФУ им. И. Канта)
Университетский колледж**

Утверждаю

Директор Университетского колледжа



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

преддипломной практики

По специальности

21.02.06

(код специальности)

Информационные системы обеспечения градостроительной деятельности

(наименование специальности)

Калининград

Рабочая программа преддипломной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **21.02.06 Информационные системы обеспечения градостроительной деятельности**

Организация-разработчик:

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Балтийский федеральный университет им. И. Канта»,
Университетский колледж**

Разработчики:

Саратовская А.С., заместитель директора по УВР

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ	8
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ	10
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ	12
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ	14

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы преддипломной практики

Программа преддипломной практики является составной частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 21.02.06 Информационные системы обеспечения градостроительной деятельности, обеспечивающей реализацию ФГОС СПО.

Преддипломная практика является частью учебного процесса и в зависимости от тематики ВКР направлена на развитие у студентов общих и профессиональных компетенций:

ОК 01 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 02 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 03 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 04 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 05 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 06 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 07 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 08 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 09 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.1 Выполнять топографические съемки различных масштабов.

ПК 1.2 Выполнять графические работы по составлению картографических материалов.

ПК 1.3 Выполнять кадастровые съемки и кадастровые работы по формированию земельных участков.

ПК 1.4 Выполнять дешифрирование аэро- и космических снимков для получения информации об объектах недвижимости.

ПК 1.5 Выполнять топографическую съемку и геодезические изыскания современными методами с применением новейшего оборудования.

ПК 2.1 Применять аппаратно-программные средства для расчетов и составления топографических, кадастровых планов.

ПК 2.2 Применять программные средства и комплексы при ведении кадастров.

ПК 2.3 Применять современные информационные технологии в профессиональной деятельности.

ПК 2.4 Осуществлять камеральную обработку данных геодезических измерений, формирование землеустроительных документов с использованием программных средств и комплексов.

ПК 4.1 Выполнять градостроительную оценку территории поселения.

ПК 4.2 Вести процесс учета земельных участков и иных объектов недвижимости.

ПК 4.3 Вносить данные в реестры информационных систем градостроительной деятельности.

ПК 4.4 Оформлять кадастровую и другую техническую документацию в соответствии с действующими нормативными документами.

ПК 4.5 Применять земельное законодательство в профессиональной деятельности.

ПК 4.6 Применять требования нормативных правовых актов при ведении информационных систем обеспечения градостроительной деятельности.

и приобретение практического опыта по видам профессиональной деятельности

и углубление первоначального практического опыта обучающихся по видам профессиональной деятельности **Топографо-геодезические работы по созданию геодезической и картографической основ кадастров, Составление картографических материалов и ведение кадастров с применением аппаратно-программных средств и комплексов и Информационное обеспечение градостроительной деятельности.**

1.2. Цели и задачи преддипломной практики – требования к результатам освоения практики, формы отчетности

Преддипломная практика направлена на углубление первоначального практического опыта обучающегося, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы в организациях различных организационно-правовых форм.

С целью углубления первоначального практического опыта обучающегося по указанным видам профессиональной деятельности обучающийся при прохождении преддипломной практики должен:

иметь практический опыт:

- работы с основными современными геодезическими приборами;
- создания опорной планово-высотной сети для топографической съемки и межевания земель;
- выполнения крупномасштабной съемки территорий поселения;
- обработки полевых измерений и составления топографического плана;
- привязки межевых знаков и составления кадастрового плана;
- полевого дешифрирования аэрофотоснимков;
- оформления материалов полевых работ;
- выполнения топографической съемки и геодезических изысканий электронными тахеометрами и спутниковыми геодезическими приемниками.
- цифрования и визуализации графической информации;
- подготовки и вывода на печать планово-картографического материала в заданном масштабе;
- обработки картографического материала средствами растровой и векторной графики;
- обработки данных геодезических измерений и формирования землеустроительных документов с использованием программных средств CREDO.
- сбора и подготовки материалов, необходимых для составления заключения о градостроительной ценности территории района поселения;
- подготовки и внесения сведений в Государственный кадастр недвижимости, информационные системы обеспечения градостроительной деятельности в соответствии с действующими нормативными документами;
- применения норм земельного права в профессиональной деятельности;
- применения норм законодательства в области градостроительной деятельности и ведения ИСОГД.

По окончании практики студент сдаёт отчет и аттестационный лист в соответствии с содержанием тематического плана практики и по форме, установленной ФГАОУ ВО БФУ им. И. Канта.

Промежуточная аттестация проводится в форме «зачёта».

1.3. Место и время проведения преддипломной практики

Преддипломная практика проводится в соответствии с утвержденным учебным планом. Преддипломная практика проводится непрерывно после освоения учебной практики и практики по профилю специальности.

Сроки и продолжительность проведения преддипломной практики определяются рабочими учебными планами и графиком учебного процесса.

Количество часов на освоение рабочей программы практики – **144** часа.

Преддипломная практика по профилю специальности проводится на производственных базах ФГАОУ ВО БФУ им. И. Канта.

Обучающиеся проходят преддипломную практику в соответствии с графиком прохождения практики.

Продолжительность рабочего дня обучающихся при прохождении преддипломной практики – 6 часов и не более 36 академических часов в неделю.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы преддипломной практики является углубление первоначального практического опыта обучающегося по видам профессиональной деятельности **Топографо-геодезические работы по созданию геодезической и картографической основ кадастров, Составление картографических материалов и ведение кадастров с применением аппаратно-программных средств и комплексов и Информационное обеспечение градостроительной деятельности** в соответствии с тематикой выпускной квалификационной работы, в том числе по профессиональным (ПК) и общим (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1.	Выполнять топографические съемки различных масштабов.
ПК 1.2	Выполнять графические работы по составлению картографических материалов
ПК 1.3.	Выполнять кадастровые съемки и кадастровые работы по формированию земельных участков.
ПК 1.4.	Выполнять дешифрирование аэро- и космических снимков для получения информации об объектах недвижимости.
ПК 1.5.	Выполнять топографическую съемку и геодезические изыскания современными методами с применением новейшего оборудования.
ПК 2.1.	Применять аппаратно-программные средства для расчетов и составления топографических, кадастровых планов.
ПК 2.3.	Применять современные информационные технологии в профессиональной деятельности.
ПК 2.2.	Применять программные средства и комплексы при ведении кадастров.
ПК 2.3	Применять современные информационные технологии в профессиональной деятельности
ПК 2.4.	Осуществлять камеральную обработку данных геодезических измерений, формирование землеустроительных документов с использованием программных средств и комплексов.
ПК 4.1.	Выполнять градостроительную оценку территории поселения.
ПК 4.2.	Вести процесс учета земельных участков и иных объектов недвижимости.
ПК 4.3.	Вносить данные в реестры информационных систем градостроительной деятельности.
ПК 4.4.	Оформлять кадастровую и другую техническую документацию в соответствии с действующими нормативными документами.
ПК 4.5.	Применять земельное законодательство в профессиональной деятельности.
ОК 01.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес

ОК 02.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 03.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 04.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 05.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 06.	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 07.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий
ОК 08.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 09.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Структура и содержание преддипломной практики корректируется руководителем практики в зависимости от тематики выпускной квалификационной работы.

№ п/п	Разделы (этапы) преддипломной практики	Виды производственных работ	Кол-во часов
1.	Земельное и природно – ресурсное право, правовое регулирование градостроительной деятельности;	Использование нормативной документации при анализе правового режима земельных участков и объектов недвижимости. Выполнение анализа нормативно – правовых актов при составлении перечня документов для постановки объектов на кадастровый учет.	8
2.		Анализ объекта ВКР.	4
3.		Выполнение анализа нормативно – правовой документации, регламентирующей процедуры кадастрового учета	6
4.	Топографо-геодезические работы по созданию геодезической и картографической основ кадастров	Выполнение анализа этапов, методов и порядка проведения топографо – геодезических работ	10
5.		Выполнение анализа геодезических приборов, используемых при съемке	8
6.		Выполнение анализа характеристик объекта для проведения работ	8
7.		Формирование отчетных материалов	10
8.	Создание картографических материалов и ведение кадастров с применением аппаратно-программных средств и комплексов	Обработка цифровых и растровых данных	10
9.		Обработка данных геодезических измерений	8
10.		Подготовка и вывод картографического материала на печать	8
11.		Выполнение анализа существующего программного обеспечения для выполнения топографо – геодезических и кадастровых работ	10
12.	Информационное обеспечение градостроительной деятельности	Подготовка сведений для внесения сведений в Государственный кадастр недвижимости, информационные системы градостроительной деятельности в соответствии с действующими нормативными документами	6
13.		Выполнение анализа требований и сроков проведения кадастровых работ	6
14.		Выполнение анализа состава кадастровых работ	6
15.		Выполнение анализа результатов кадастровых работ	6
16.		Выполнение анализа учетно – технической документации	6

17.		Выполнение анализа автоматизированных систем, технических и программных средств ведения кадастра	6
18.		Выполнение анализа оформления кадастровой документации	8
19.	Оформление материалов практики	Оформление отчета по практике	10
ИТОГО:			144

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к условиям проведения преддипломной практики.

Реализация программы предполагает проведение преддипломной практики на предприятиях/организациях на основе прямых договоров, заключаемых между образовательным учреждением и каждым предприятием/организацией, куда направляются обучающиеся.

В период прохождения преддипломной практики на обучающихся распространяются требования охраны труда и правила внутреннего распорядка, действующие в данной организации, а также трудовое законодательство в части государственного социального страхования.

Руководство преддипломной практикой осуществляется руководителями от ФГАОУ ВО БФУ им. И. Канта и от предприятия/организации.

Для руководства преддипломной практикой на учебную группу обучающихся приказом по ФГАОУ ВО БФУ им. И. Канта назначается руководитель производственной практики от ФГАОУ ВО БФУ им. И. Канта.

Обязанности руководителя практики от ФГАОУ ВО БФУ им. И. Канта:

- разработать тематику индивидуальных заданий для студентов;
- проводить индивидуальные или групповые консультации в ходе практики;
- участвовать в проведении собраний с обучающимися по вопросам организации преддипломной практики;
- ознакомить обучающихся с программой практики;
- ознакомить руководителя преддипломной практики от предприятия/организации с целями и задачами практики, содержанием рабочей программы, а также с их обязанностями по руководству практикой;
- составлять совместно с руководителем практики от предприятия/организации (до начала практики) графики работы и перемещения обучающихся по отдельным функциональным подразделениям предприятия/организации в соответствии программой практики;
- оказывать методическую помощь руководителям практики от предприятия/организации в организации и проведении практики;
- совместно с руководителем практики от предприятия/организации организовывать проведение инструктажа по технике безопасности для обучающихся;

- сопровождать обучающихся при распределении на рабочие места и осуществлять контроль за соблюдением условий для выполнения обучающимися программы практики, графика работы;

- регулярно следить за дисциплиной, формой одежды и выполнением правил внутреннего распорядка обучающимися;

- регулярно контролировать ведение обучающимися дневников преддипломной практики;

- оказывать практическую помощь обучающимся при отработке профессиональных навыков и умений;

- контролировать уровень освоения обучающимися наиболее сложных манипуляций и методик, совместно с руководителем практики от предприятия/организации;

- совместно с руководителями практики от предприятия/организации составлять и утверждать характеристики на каждого студента по завершении практики;

- участвовать совместно с руководителем практики от предприятия/организации в проведении аттестации обучающихся по итогам практики;

- вести журнал руководителя преддипломной практики;

- регулярно информировать заведующего отделением о ходе практики.

Обязанности руководителя преддипломной практики от предприятия/организации:

- создавать условия для прохождения преддипломной практики обучающимися согласно требованиям «рабочей» программы преддипломной практики;

- совместно с руководителем практики от ФГАОУ ВО БФУ им. И. Канта составлять (до начала практики) графики перемещения обучающихся по отдельным функциональным подразделениям предприятия/организации в соответствии с программой практики;

- распределять прибывших на практику обучающихся по рабочим местам;

- ознакомить обучающихся с задачами, структурой, функциями и правилами внутреннего распорядка предприятия/организации, в котором проводится практика;

- организовывать проведение инструктажа обучающихся по технике безопасности;

- осуществлять контроль за выполнением обучающимися правил внутреннего распорядка и соблюдением ими трудовой дисциплины и техники безопасности;
- контролировать уровень освоения обучающимися наиболее сложных манипуляций и методик, совместно с руководителем практики от ФГАОУ ВО БФУ им. И. Канта;
- участвовать в ходе проведения аттестации обучающихся после прохождения преддипломной практики;
- контролировать выполнение графика работы обучающихся и обеспечивать занятость обучающихся в течение рабочего дня;
- ежедневно проверять дневники преддипломной практики обучающихся и оказывать им помощь в составлении отчетов по практике;
- ежедневно оценивать работу обучающихся;
- совместно с руководителем преддипломной практики от ФГАОУ ВО БФУ им. И. Канта составлять итоговые характеристики о работе каждого студента на преддипломной практике.

4.2. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Руководство преддипломной практикой осуществляют преподаватели, а также работники предприятий/организаций, закрепленные за обучающимися.

Преподаватели должны иметь высшее образование по профилю специальности, проходить обязательную стажировку в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

4.3. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Авакян, В.В. Прикладная геодезия: технологии инженерно-геодезических работ: учебник / В.В. Авакян. - 3-е изд., испр. и доп. - Москва; Вологда: Инфра-Инженерия, 2019. - 616 с. - ISBN 978-5-9729-0309-2. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1053281> (дата обращения: 01.12.2021). – Режим доступа: по подписке.

2. Авакян, В. В. Теория и практика инженерно-геодезических работ : учебное пособие / В. В. Авакян. - Москва; Вологда: Инфра-Инженерия, 2021. - 696 с. - ISBN 978-5-9729-0582-9. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1836121> (дата обращения: 01.12.2021). – Режим доступа: по подписке.

3. Кузнецов, О. Ф. Основы геодезии и топография местности: учебное пособие / О. Ф. Кузнецов. - 3-е изд., испр. и доп. - Москва; Вологда: Инфра-Инженерия, 2020. - 286 с. - ISBN 978-5-9729-0514-0. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1168496> (дата обращения: 01.12.2021). – Режим доступа: по подписке.

4. Современные географические информационные системы проектирования, кадастра и землеустройства: Учебное пособие / Шевченко Д.А., Лошаков А.В., Одинцов С.В. - Ставрополь: СтГАУ, 2017. - 199 с.: ISBN. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/976627> (дата обращения: 01.12.2021). – Режим доступа: по подписке.

5. Иванов, В. В. Государственное и муниципальное управление с использованием информационных технологий / В.В. Иванов, А.Н. Коробова. — Москва: ИНФРА-М, 2020. — 383 с. — (Национальные проекты). - ISBN 978-5-16-004281-7. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1068818> (дата обращения: 01.12.2021). – Режим доступа: по подписке.

Нормативные документы:

1. Градостроительный кодекс Российской Федерации
2. Федеральный закон «О государственной регистрации недвижимости» от 13 июля 2015 года №218-ФЗ
3. Федеральный закон "О кадастровой деятельности" от 24 июля 2007 года №221-ФЗ
4. Федеральный закон РФ от 27 июля 2010 N 210-ФЗ «Об организации предоставления государственных и муниципальных услуг»
5. Постановление Правительства РФ «Об информационном обеспечении градостроительной деятельности» от 9 июня 2006 г. N 363
6. Закон Калининградской области «О градостроительной деятельности на территории Калининградской области» от 16 февраля 2009 №321
7. Закон Калининградской области "Об особенностях регулирования земельных отношений на территории Калининградской области» от 21 декабря 2006 г. N 105
8. Приказ Министерства экономического развития РФ "Об утверждении формы и состава сведений межевого плана, требований к его подготовке" от 08.12.2015 № 921
9. Приказ Министерства экономического развития РФ от 18 декабря 2015 г. N 953 "Об утверждении формы технического плана и требований к его подготовке, состава содержащихся в нем сведений, а также формы декларации об объекте недвижимости, требований к ее подготовке, состава содержащихся в ней сведений"

10. Приказ Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии от 25 июня 2015 г. № П/338 «Об организации работ по размещению на официальном сайте Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» XML-схем, необходимых для представления в орган кадастрового учета заявления о кадастровом учете и необходимых для кадастрового учета документов, в виде технического плана здания, сооружения, объекта незавершенного строительства, помещения в форме электронных документов»

11. Приказ Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии от 10.07.2015 № П/367 «Об организации работ по предоставлению в орган кадастрового учета документов в виде межевого плана земельного участка в форме электронного документа»

12. Положение о федеральной службе государственной регистрации, кадастра и картографии, утвержденное постановлением Правительства РФ от 01.06.2009 г. №457

13. Земельный кодекс Российской Федерации.

14. ГОСТ Р 7.0.97-2016 Национальный стандарт Российской Федерации. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Организационно-распорядительная документация. Требования к оформлению документов

15. Административный регламент Росреестра по представлению государственной услуги по государственному кадастровому учету и (или) государственной регистрации прав, утвержденный Приказом Министерства экономического развития Российской Федерации от 07.06.2017 №278

16. Федеральный закон «О землеустройстве».

17. Федеральный закон «Об общих принципах организации законодательных и исполнительных органов государственной власти субъектов Российской Федерации».

18. Федеральный закон «Об общих принципах организации местного самоуправления».

19. Федеральный закон «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного и муниципального контроля».

20. Федеральный закон «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».

21. СП 126.13330.2017 Геодезические работы в строительстве.

22. СП 47.13330.2016 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96

23. ГОСТ 21.701-2013 Система проектной документации для строительства (СПДС). Правила выполнения рабочей документации автомобильных дорог

24. ГОСТ 10528-90* Нивелиры. Общие технические условия.

25. ГОСТ 10529-96* Теодолиты. Общие технические условия.

26. ГОСТ 7502-95 Рулетки измерительные металлические. Технические условия.

27. СНиП 14-01-96. Основные положения создания и ведения Государственного градостроительного кадастра Российской Федерации.

28. СП 14-101-96. Примерное положение о службе градостроительного кадастра субъекта РФ, города (района).

29. СП 42 13330 2016 (СНиП 2 07 01-89*). Градостроительство Планировка и застройка городских и сельских поселений

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения преддипломной практики осуществляется преподавателем-руководителем практики в процессе приёма отчетов, а также сдачи обучающимися зачета.

Результаты обучения (приобретение практического опыта)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Приобретённый практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> – работы с основными современными геодезическими приборами; – создания опорной планово-высотной сети для топографической съёмки и межевания земель; – выполнения крупномасштабной съёмки территорий поселения; – обработки полевых измерений и составления топографического плана; – привязки межевых знаков и составления кадастрового плана; – полевого дешифрирования аэрофотоснимков; – оформления материалов полевых работ; – выполнения топографической съёмки и геодезических изысканий электронными тахеометрами и спутниковыми геодезическими приемниками. – цифрования и визуализации графической информации; – подготовки и вывода на печать планово-картографического материала в заданном масштабе; – обработки картографического материала средствами растровой и векторной графики; – обработки данных геодезических измерений и формирования землеустроительных документов с использованием программных средств CREDO. – сбора и подготовки материалов, необходимых для составления заключения о градостроительной ценности территории района поселения; – подготовки и внесения сведений в Государственный кадастр недвижимости, информационные системы обеспечения градостроительной деятельности в соответствии с действующими нормативными документами; – применения норм земельного права в профессиональной деятельности; 	<p>Формы контроля обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – практические задания по работе с учетно-технической документацией, по осуществлению кадастровых процедур, по работе с АС ГКН, по подготовке и оформлению кадастрового (технического) паспорта на объект недвижимости, по работе с геодезическим оборудованием и технической и технологической документацией <p>Формы оценки:</p> <ul style="list-style-type: none"> – традиционная система отметок в баллах за каждую выполненную работу, на основе которых выставляется итоговая отметка <p>Методы контроля:</p> <ul style="list-style-type: none"> – делать осознанный выбор способов действий из ранее известных <p>Методы оценки:</p> <ul style="list-style-type: none"> – мониторинг роста творческой самостоятельности и

– применения норм законодательства в области градостроительной деятельности и ведения ИСОГД	навыков получения нового знания каждым обучающимся
---	--

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1. Выполнять топографические съемки различных масштабов.	Рациональность планирования выполнения топографической съемки	Текущий контроль заданий; оценка выполнения самостоятельных работ. Экспертная оценка выполнения производственных заданий в рамках практики.
ПК 1.2. Выполнять графические работы по составлению картографических материалов	Правильность формирования перечня работ по оформлению графической части межевого плана на основе кадастрового плана	
ПК 1.3. Выполнять кадастровые съемки и кадастровые работы по формированию земельных участков.	Правильность формирования перечня работ по межеванию	
ПК 1.4. Выполнять дешифрирование аэро- и космических снимков для получения информации об объектах недвижимости.	Владение технологией работ по дешифрированию аэрокосмических снимков для определения характеристики объектов по материалам аэросъемки.	
ПК 1.5. Выполнять топографическую съемку и геодезические изыскания современными методами с применением новейшего оборудования.	Объяснение устройства и проверок современных геодезических приборов и приемов работы с ними Правильность выполнения настроек прибора (внутренние настройки приборов - единицы измерений, параметры записи, ввод поправок)	
ПК 2.1. Применять аппаратно-программные средства для расчетов и составления топографических, кадастровых планов.	Построение цифровой модели контуров и рельефа в различных программных комплексах. Подготовка и вывод картографического материала на печать	Текущий контроль заданий; оценка выполнения самостоятельных работ. Экспертная оценка выполнения производственных заданий в рамках практики.
ПК 2.2. Применять программные средства и комплексы при ведении кадастров.	Организация работы с автоматизированной системой ведения кадастра; Проведение процесса актуализации информационных учетных единиц; Поиск и подготовка информации по запросам заинтересованных лиц	

ПК 2.3. Применять современные информационные технологии в профессиональной деятельности.	Компьютерная обработка цифровых и растровых данных Формирование и вывод на печать графической части технической документации в САПР.	
ПК 2.4. Осуществлять камеральную обработку данных геодезических измерений, формирование землеустроительных документов с использованием программных средств и комплексов.	Формирования землеустроительных документов, создание и печать графических и текстовых документов	
ПК 4.1. Выполнять градостроительную оценку территорий поселения	Определение вида и границ территориальных, функциональных зон, зон с особым использованием территории. Применение основных методов градостроительной оценки территорий	Текущий контроль заданий; оценка выполнения самостоятельных работ.
ПК 4.2. Вести процесс учета земельных участков и иных объектов недвижимости	Проведение обработки сведений о ранее учтенных земельных участках. Формирование объекта кадастрового учета и постановка на ГКУ. Выполнение работ по предоставлению сведений из ГКН	Экспертная оценка выполнения производственных заданий в рамках практики.
ПК 4.3. Вносить данные в реестры информационных систем градостроительной деятельности	Формирование базы данных по объектам градостроительной деятельности. Подготовка сведений из ИСОГД	
ПК 4.4. Оформлять кадастровую и другую техническую документацию в соответствии с действующими нормативными документами	Составление схемы градостроительного зонирования территории населенного пункта. Оформление межевого, технического плана	
ПК 4.5. Применять земельное законодательство в профессиональной деятельности	Применение основных положений нормативных правовых актов федерального, регионального и муниципального уровня в вопросах земельно-имущественных отношений.	
ПК 4.6. Применять требования нормативных правовых актов при ведении информационных систем обеспечения градостроительной деятельности	Применение в профессиональной деятельности требования и нормы, установленные законодательством в области градостроительной деятельности и ведения ИСОГД.	

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля
ОК 01. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Демонстрация интереса к будущей профессии: творческая реализация полученных профессиональных умений на практике	Наблюдение; Мониторинг, оценка содержания отчёта студента
ОК 02. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	Выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области топографо-геодезических работ; Оценка эффективности и качества выполнения	Мониторинг и рейтинг выполнения работ на практике.
ОК 03. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Решение стандартных и нестандартных профессиональных задач при выполнении полевых и камеральных работ	Мониторинг и рейтинг выполнения работ на практике.
ОК 04. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	Эффективный поиск необходимой информации Широта использования различных Интернет-источников в производственной деятельности	Подготовка отчёта, использование электронных источников.
ОК 05. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Работа с Интернет-ресурсами; Оформление всех видов работ с использованием информационных технологий	Наблюдение за навыками работы в глобальных и локальных информационных сетях
ОК 06. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	Взаимодействие с обучающимися, преподавателями в ходе обучения	Наблюдение за деятельностью обучающегося в команде, бригаде; Наблюдение и оценка уровня коммуникативности
ОК 07. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за	Самоанализ и коррекция результатов собственной работы в команде	Мониторинг развития личностно-профессиональных качеств обучающегося. Оценка

результат выполнения заданий	Проявление ответственности за работу членов бригады (команды) Принятие на себя ответственности за качество выполнения работ	динамики достижений обучающегося в учебной и общественной деятельности
ОК 08. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	Организация самостоятельного изучения материалов по направлению деятельности Определение этапов содержания работы и реализации самообразования	Оценка используемых студентом методов и приемов личной организации и реализации самообразования. Контроль графика выполнения индивидуальной самостоятельной работы обучающегося, защиты отчёта по практике
ОК 09. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	Адаптация к изменяющимся условиям профессиональной деятельности Проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности	Оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы при выполнении индивидуальных заданий по практике

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»
(БФУ им. И. Канта)
Университетский колледж**

Утверждаю

Директор Университетского колледжа



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Производственной практики ПП 01.01

по профессиональному модулю 01

**«Топографо-геодезические работы по созданию геодезической и
картографической основ кадастров»**

(наименование модуля)

По специальности

21.02.06

(код специальности)

Информационные системы обеспечения градостроительной деятельности

(наименование специальности)

Калининград

Рабочая программа производственной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **21.02.06 Информационные системы обеспечения градостроительной деятельности** по профессиональному модулю **ПМ01 Топографо-геодезические работы по созданию геодезической и картографической основ кадастров**

Организация-разработчик:

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Балтийский федеральный университет им. И. Канта»,
Университетский колледж**

Разработчик:

Погорлецкая И.Л., преподаватель отделения «Строительство и архитектура»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	7
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	8
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	9
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ	13

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ по ПМ01 Топографо-геодезические работы по созданию геодезической и картографической основ кадастров

1.1. Область применения программы производственной практики

Программа производственной практики является составной частью профессионального модуля **ПМ01 Топографо-геодезические работы по созданию геодезической и картографической основ кадастров**, обеспечивающей реализацию ФГОС СПО.

Производственная практика является частью учебного процесса и направлена на формирование у студентов общих и профессиональных компетенций:

ОК 01 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 02 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 03 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 04 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 05 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 06 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 07 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 08 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 09 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.1 Выполнять топографические съемки различных масштабов.

ПК 1.2 Выполнять графические работы по составлению картографических материалов.

ПК 1.3 Выполнять кадастровые съемки и кадастровые работы по формированию земельных участков.

ПК 1.4 Выполнять дешифрирование аэро- и космических снимков для получения информации об объектах недвижимости.

ПК 1.5 Выполнять работы по инженерно-геодезическим изысканиям.

и приобретение практического опыта по виду профессиональной деятельности

Топографо-геодезические работы по созданию геодезической и картографической основ кадастров.

1.2. Цели и задачи производственной практики – требования к результатам освоения практики, формы отчетности

Практика имеет целью комплексное освоение студентами вида профессиональной деятельности **Топографо-геодезические работы по созданию геодезической и картографической основ кадастров** по специальности 21.02.06 Информационные системы обеспечения градостроительной деятельности, а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы студентами.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся при прохождении производственной практики должен:

иметь практический опыт:

- работы с основными современными геодезическими приборами;
- создания опорной планово-высотной сети для топографической съемки и межевания земель;
- выполнения крупномасштабной съемки территорий поселения;
- обработки полевых измерений и составления топографического плана;
- привязки межевых знаков и составления кадастрового плана;
- полевого дешифрирования аэрофотоснимков;
- оформления материалов полевых работ;
- работы в бригаде;
- выполнения топографической съемки и геодезических изысканий электронными тахеометрами и спутниковыми геодезическими приемниками.

уметь:

- выполнять топографические съемки на местности;
- выполнять математическую обработку полевых измерений;
- составлять и оформлять топографический план по материалам полевых работ;
- выполнять комплекс работ по межеванию земель;
- формировать графическую часть межевого плана на основе кадастрового плана;
- дешифрировать аэрокосмические снимки и определять характеристики объектов по материалам аэросъемки;

– выполнять настройки, юстировки, геодезические измерения электронными тахеометрами и спутниковыми геодезическими приемниками, пользоваться их внутренним программным обеспечением и передавать данные в компьютер.

По окончании практики студент сдаёт отчет и аттестационный лист в соответствии с содержанием тематического плана практики и по форме, установленной ФГАОУ ВО БФУ им. И. Канта.

Промежуточная аттестация проводится в форме «зачёта».

1.3. Место и время проведения производственной практики

Производственная практика проводится в соответствии с утвержденным учебным планом в рамках модуля **ПМ01 Топографо-геодезические работы по созданию геодезической и картографической основ кадастров** после прохождения следующих междисциплинарных курсов:

– МДК 01.01 Топографо-геодезические работы, обеспечивающие кадастровую деятельность.

Сроки и продолжительность проведения производственной практики определяются рабочими учебными планами и графиком учебного процесса.

Количество часов на освоение рабочей программы практики – **108 часов**.

Производственная практика необходима для завершения освоения вида профессиональной деятельности **Топографо-геодезические работы по созданию геодезической и картографической основ кадастров**.

Производственная практика по профилю специальности проводится на производственных базах ФГАОУ ВО БФУ им. И. Канта.

Обучающиеся проходят производственную практику в соответствии с графиком прохождения практики.

Продолжительность рабочего дня обучающихся при прохождении производственной практики – 6 часов и не более 36 академических часов в неделю.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы производственной практики является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности **Топографо-геодезические работы по созданию геодезической и картографической основ кадастров**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Выполнять топографические съемки различных масштабов
ПК 1.2	Выполнять графические работы по составлению картографических материалов
ПК 1.3	Выполнять кадастровые съемки и кадастровые работы по формированию земельных участков
ПК 1.4	Выполнять дешифрирование аэро- и космических снимков для получения информации об объектах недвижимости
ПК 1.5	Выполнять работы по инженерно-геодезическим изысканиям
ОК 01.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 02.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 03.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 04.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 05.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 06.	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 07.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий
ОК 08.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 09.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

№ п/п	Разделы (этапы) производственной практики	Виды производственных работ	Кол- во часов
1.	Топографо-геодезические работы по созданию геодезический и картографической основ кадастров	Построение планового съемочного обоснования для крупномасштабной съёмки и межевания земель. Выполнение проверок тахеометра. Пробные измерения горизонтальных углов и расстояний. Рекогносцировка и закрепление точек полигонометрического хода, составление абрисов привязки точек хода. Измерение углов и линий в полигонометрических ходах, привязка к пунктам ГГС. Проверка журналов. Составление исполнительной схемы ходов. Вычислительная обработка полигонометрического хода. Составление каталога координат. Приёмка работ. Полевой контроль, просмотр отчётных материалов.	30
2.		Вынос в натуру границ земельного участка. Рекогносцировка пунктов геодезической сети и опорной межевой сети. Составление разбивочного чертежа и вынос в натуру проектных точек границы участка. Приёмка работ. Составление корректурного листа.	30
3.		Изучение увеличенных аэроснимков и составление проекта размещения контрольных базисов. Определение масштаба аэроснимка по контрольным базисам.	12
4.		Камеральное и полевое дешифрирование аэроснимка.	12
5.		Определение площадей земельных участков графическим и аналитическим способами	12
6.		Подготовка отчётных материалов.	12
ИТОГО:			108

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к условиям проведения производственной практики.

Реализация программы предполагает проведение производственной практики на предприятиях/организациях на основе прямых договоров, заключаемых между образовательным учреждением и каждым предприятием/организацией, куда направляются обучающиеся.

В период прохождения производственной практики на обучающихся распространяются требования охраны труда и правила внутреннего распорядка, действующие в данном учреждении, а также трудовое законодательство в части государственного социального страхования.

Руководство производственной практикой осуществляется руководителями от ФГАОУ ВО БФУ им. И. Канта и от предприятия/организации.

Для руководства производственной практикой на учебную группу обучающихся приказом по ФГАОУ ВО БФУ им. И. Канта назначается руководитель производственной практики от ФГАОУ ВО БФУ им. И. Канта.

Обязанности руководителя практики от ФГАОУ ВО БФУ им. И. Канта:

- разработать тематику индивидуальных заданий для студентов;
- проводить индивидуальные или групповые консультации в ходе практики;
- участвовать в проведении собраний с обучающимися по вопросам организации производственной практики;
- ознакомить обучающихся с программой практики;
- ознакомить руководителя производственной практики от предприятия/организации с целями и задачами практики, содержанием рабочей программы, а также с их обязанностями по руководству практикой;
- составлять совместно с руководителем практики от предприятия/организации (до начала практики) графики работы и перемещения обучающихся по отдельным функциональным подразделениям предприятия/организации в соответствии программой практики;
- оказывать методическую помощь руководителям практики от предприятия/организации в организации и проведении практики;
- совместно с руководителем практики от предприятия/организации организовывать проведение инструктажа по технике безопасности для обучающихся;
- сопровождать обучающихся при распределении на рабочие места и осуществлять контроль за соблюдением условий для выполнения обучающимися программы практики, графика работы;

- регулярно следить за дисциплиной, формой одежды и выполнением правил внутреннего распорядка обучающимися;
- регулярно контролировать ведение обучающимися дневников производственной практики;
- оказывать практическую помощь обучающимся при отработке профессиональных навыков и умений;
- контролировать уровень освоения обучающимися наиболее сложных манипуляций и методик, совместно с руководителем практики от предприятия/организации;
- совместно с руководителями практики от предприятия/организации составлять и утверждать характеристики на каждого студента по завершении практики;
- участвовать совместно с руководителем практики от предприятия/организации в проведении аттестации обучающихся по итогам практики;
- вести журнал руководителя производственной практики;
- регулярно информировать заведующего отделением о ходе практики.

Обязанности руководителя производственной практики от предприятия/организации:

- создавать условия для прохождения производственной практики обучающимися согласно требованиям «рабочей» программы производственной практики;
- совместно с руководителем практики от ФГАОУ ВО БФУ им. И. Канта составлять (до начала практики) графики перемещения обучающихся по отдельным функциональным подразделениям предприятия/организации в соответствии с программой практики;
- распределять прибывших на практику обучающихся по рабочим местам;
- ознакомить обучающихся с задачами, структурой, функциями и правилами внутреннего распорядка предприятия/организации, в котором проводится практика;
- организовывать проведение инструктажа обучающихся по технике безопасности;
- осуществлять контроль за выполнением обучающимися правил внутреннего распорядка и соблюдением ими трудовой дисциплины и техники безопасности;

- контролировать уровень освоения обучающимися наиболее сложных манипуляций и методик, совместно с руководителем практики от ФГАОУ ВО БФУ им. И. Канта;
- участвовать в ходе проведения аттестации обучающихся после прохождения производственной практики;
- контролировать выполнение графика работы обучающихся и обеспечивать занятость обучающихся в течение рабочего дня;
- ежедневно проверять дневники производственной практики обучающихся и оказывать им помощь в составлении отчетов по практике;
- ежедневно оценивать работу обучающихся;
- совместно с руководителем производственной практики от ФГАОУ ВО БФУ им. И. Канта составлять итоговые характеристики о работе каждого студента на производственной практике.

4.2. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Руководство производственной практикой осуществляют преподаватели, а также работники предприятий/организаций, закрепленные за обучающимися.

Преподаватели должны иметь высшее образование по профилю специальности, проходить обязательную стажировку в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

4.3. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Авакян, В.В. Прикладная геодезия: технологии инженерно-геодезических работ: учебник / В.В. Авакян. 3-е изд., испр. и доп. Москва; Вологда: Инфра-Инженерия, 2019. 616 с. ISBN 978-5-9729-0309-2. Текст: электронный. URL: <https://znanium.com/catalog/product/1053281> (дата обращения: 01.12.2021). – Режим доступа: по подписке.

2. Авакян, В. В. Теория и практика инженерно-геодезических работ: учебное пособие / В. В. Авакян. Москва; Вологда: Инфра-Инженерия, 2021. 696 с. ISBN 978-5-9729-0582-9. Текст: электронный. URL: <https://znanium.com/catalog/product/1836121> (дата обращения: 01.12.2021). – Режим доступа: по подписке.

3. Кузнецов, О. Ф. Основы геодезии и топография местности: учебное пособие / О. Ф. Кузнецов. 3-е изд., испр. и доп. Москва; Вологда: Инфра-Инженерия, 2020. 286 с. ISBN 978-5-9729-0514-0. Текст: электронный. URL: <https://znanium.com/catalog/product/1168496> (дата обращения: 01.12.2021). – Режим доступа: по подписке.

Нормативные документы:

1. СП 126.13330.2017 Геодезические работы в строительстве.
2. СП 47.13330.2016 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96
3. ГОСТ 21.701-2013 Система проектной документации для строительства (СПДС). Правила выполнения рабочей документации автомобильных дорог
4. ГОСТ 10528-90* Нивелиры. Общие технические условия.
5. ГОСТ 10529-96* Теодолиты. Общие технические условия.
6. ГОСТ 7502-95 Рулетки измерительные металлические. Технические условия.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики осуществляется преподавателем-руководителем практики в процессе приёма отчетов, а также сдачи обучающимися зачета.

Результаты обучения (приобретение практического опыта, освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Приобретённый практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> – работы с основными современными геодезическими приборами; – создания опорной планово-высотной сети для топографической съемки и межевания земель; – выполнения крупномасштабной съемки территорий поселения; – обработки полевых измерений и составления топографического плана; – привязки межевых знаков и составления кадастрового плана; – полевого дешифрирования аэрофотоснимков; – оформления материалов полевых работ; – работы в бригаде; – выполнения топографической съемки и геодезических изысканий электронными тахеометрами и спутниковыми геодезическими приемниками. <p>Освоенные умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнять топографические съемки на местности; – выполнять математическую обработку полевых измерений; – составлять и оформлять топографический план по материалам полевых работ; – выполнять комплекс работ по межеванию земель; – формировать графическую часть межевого плана на основе кадастрового плана; – дешифрировать аэрокосмические снимки и определять характеристики объектов по материалам аэросъемки; 	<p>Формы контроля обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – подготовка и защита индивидуальных и групповых заданий по обработке результатов измерений на местности <p>Формы оценки;</p> <ul style="list-style-type: none"> – традиционная система отметок в баллах за каждую выполненную работу, на основе которых выставляется итоговая отметка <p>Методы контроля;</p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнение условий задания самостоятельно, – работа в группе и представление как своей, так и позиции группы. <p>Методы оценки;</p> <ul style="list-style-type: none"> – мониторинг роста творческой самостоятельности и навыков получения нового знания каждым обучающимся; – формирование результата итоговой аттестации на основе среднего балла результатов текущего контроля

– выполнять настройки, юстировки, геодезические измерения электронными тахеометрами и спутниковыми геодезическими приемниками, пользоваться их внутренним программным обеспечением и передавать данные в компьютер.	
---	--

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1. Выполнять топографические съемки различных масштабов	Правильность и рациональность планирования и организации выполнения топографической съемки. Правильность воспроизведения технологии выполнения комплекса работ по созданию крупномасштабных планов территорий поселений	Текущий контроль заданий; оценка выполнения самостоятельных работ. Экспертная оценка выполнения заданий в рамках практики.
ПК 1.2. Выполнять графические работы по составлению картографических материалов	Правильность изготовления графической части межевого плана на основе кадастрового плана	Текущий контроль заданий; оценка выполнения самостоятельных работ. Экспертная оценка выполнения заданий в рамках практики.
ПК 1.3. Выполнять кадастровые съемки и кадастровые работы по формированию земельных участков	Правильность проведения комплекса работ по межеванию земель. Правильность определения площадей земельных участков графическим и аналитическим способами в комплексе работ по межеванию земель.	Текущий контроль заданий; оценка выполнения самостоятельных работ. Экспертная оценка выполнения заданий в рамках практики.
ПК 1.4. Выполнять дешифрирование аэро- и космических снимков для получения информации об объектах недвижимости	Правильность проведения работ по дешифрированию аэрокосмических снимков и определение характеристики объектов по материалам аэросъемки. Объяснение способов изготовления фотосхем и характеристик различных объектов по материалам аэросъемки. Объяснение методов и способов привязки и дешифрирования аэроснимков.	Текущий контроль заданий; оценка выполнения самостоятельных работ. Экспертная оценка выполнения заданий в рамках практики.
ПК 1.5. Выполнять работы по инженерно-геодезическим изысканиям	Правильность выполнения настроек прибора (внутренние настройки приборов: единицы измерений, параметры записи, ввод поправок и т.д.). Правильность выполнения юстировок	Текущий контроль заданий; оценка выполнения самостоятельных работ. Экспертная оценка выполнения заданий в рамках практики.

	(проведение проверок и юстировок инструмента). Правильность выполнения геодезических измерений и использование внутреннего программного обеспечения. Осуществление передачи данных в компьютер.	
--	---	--

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля
ОК 01. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Демонстрация интереса к будущей профессии: творческая реализация полученных профессиональных умений на практике	Наблюдение; Мониторинг, оценка содержания отчёта студента
ОК 02. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	Выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области топографо-геодезических работ; Оценка эффективности и качества выполнения	Мониторинг и рейтинг выполнения работ на практике.
ОК 03. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Решение стандартных и нестандартных профессиональных задач при выполнении полевых и камеральных работ	Мониторинг и рейтинг выполнения работ на практике.
ОК 04. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	Эффективный поиск необходимой информации Широта использования различных Интернет источников в производственной деятельности	Подготовка отчёта, использование электронных источников.
ОК 05. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Работа с Интернет-ресурсами; Оформление всех видов работ с использованием информационных технологий	Наблюдение за навыками работы в глобальных и локальных информационных сетях
ОК 06. Работать в коллективе и в команде,	Взаимодействие с обучающимися,	Наблюдение за деятельностью

эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	преподавателями в ходе обучения	обучающегося в команде, бригаде; Наблюдение и оценка уровня коммуникативности
ОК 07. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий	Самоанализ и коррекция результатов собственной работы в команде Проявление ответственности за работу членов бригады (команды) Принятие на себя ответственности за качество выполнения работ	Мониторинг развития личностно-профессиональных качеств обучающегося. Оценка динамики достижений обучающегося в учебной и общественной деятельности
ОК 08. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	Организация самостоятельного изучения материалов по направлению деятельности Определение этапов содержания работы и реализации самообразования	Оценка используемых студентом методов и приемов личной организации и реализации самообразования. Контроль графика выполнения индивидуальной самостоятельной работы обучающегося, защиты отчёта по практике
ОК 09. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	Адаптация к изменяющимся условиям профессиональной деятельности Проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности	Оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы при выполнении индивидуальных заданий по практике

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»
(БФУ им. И. Канта)
Университетский колледж**

Утверждаю

Директор Университетского колледжа


31.03.2022
З.И. Рождественская

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Производственной практики ПП 02.01

по профессиональному модулю 02

**«Составление картографических материалов и ведение кадастров с
применением аппаратно-программных средств и комплексов»**

(наименование модуля)

По специальности

21.02.06

(код специальности)

Информационные системы обеспечения градостроительной деятельности

(наименование специальности)

Калининград

Рабочая программа производственной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **21.02.06 Информационные системы обеспечения градостроительной деятельности** по профессиональному модулю **ПМ02 Составление картографических материалов и ведение кадастров с применением аппаратно-программных средств и комплексов**

Организация-разработчик:

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Балтийский федеральный университет им. И. Канта»,
Университетский колледж**

Разработчик:

Погорлецкая И.Л., преподаватель отделения «Строительство и архитектура»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	7
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	8
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	9
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ	12

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ по ПМ02 Составление картографических материалов и ведение кадастров с применением аппаратно-программных средств и комплексов

1.1. Область применения программы производственной практики

Программа производственной практики является составной частью профессионального модуля **ПМ02 Составление картографических материалов и ведение кадастров с применением аппаратно-программных средств и комплексов**, обеспечивающей реализацию ФГОС СПО.

Производственная практика является частью учебного процесса и направлена на формирование у студентов общих и профессиональных компетенций:

ОК 01 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 02 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 03 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 04 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 05 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 06 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 07 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 08 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 09 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 2.1 Применять аппаратно-программные средства для расчетов и составления топографических, кадастровых планов.

ПК 2.2 Применять программные средства и комплексы при ведении кадастров.

ПК 2.3 Применять современные информационные технологии в профессиональной деятельности.

ПК 2.4 Осуществлять камеральную обработку данных геодезических измерений, формирование землеустроительных документов с использованием программных средств и комплексов.

и приобретение практического опыта по виду профессиональной деятельности **Составление картографических материалов и ведение кадастров с применением аппаратно-программных средств и комплексов.**

1.2. Цели и задачи производственной практики – требования к результатам освоения практики, формы отчетности

Практика имеет целью комплексное освоение студентами вида профессиональной деятельности **Составление картографических материалов и ведение кадастров с применением аппаратно-программных средств и комплексов** по специальности 21.02.06 Информационные системы обеспечения градостроительной деятельности, а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы студентами.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся при прохождении производственной практики должен:

иметь практический опыт:

- цифрования и визуализации графической информации;
- подготовки и вывода на печать планово-картографического материала в заданном масштабе;
- обработки картографического материала средствами растровой и векторной графики;
- обработки данных геодезических измерений и формирования землеустроительных документов в геоинформационных системах.

уметь:

- строить картографические, условные знаки средствами векторной и растровой графики;
- выбирать шрифты для карт;
- работать с цветной палитрой;
- строить цифровую модель контуров и рельефа;
- осуществлять ввод, обработку, поиск и вывод необходимой информации;
- выполнять компьютерную обработку цифровых и растровых данных.

По окончании практики студент сдаёт отчет и аттестационный лист в соответствии с содержанием тематического плана практики и по форме, установленной ФГАОУ ВО БФУ им. И. Канта.

Промежуточная аттестация проводится в форме «зачёта».

1.3. Место и время проведения производственной практики

Производственная практика проводится в соответствии с утвержденным учебным планом в рамках модуля **ПМ02 Составление картографических материалов и ведение кадастров с применением аппаратно-программных средств и комплексов** после прохождения следующих междисциплинарных курсов:

– МДК 02.01 Составление картографических материалов и ведение кадастров с использованием компьютерных технологий.

Сроки и продолжительность проведения производственной практики определяются рабочими учебными планами и графиком учебного процесса.

Количество часов на освоение рабочей программы практики – **36 часов**.

Производственная практика необходима для завершения освоения вида профессиональной деятельности **Составление картографических материалов и ведение кадастров с применением аппаратно-программных средств и комплексов**.

Производственная практика по профилю специальности проводится на производственных базах ФГАОУ ВО БФУ им. И. Канта.

Обучающиеся проходят производственную практику в соответствии с графиком прохождения практики.

Продолжительность рабочего дня обучающихся при прохождении производственной практики – 6 часов и не более 36 академических часов в неделю.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы производственной практики является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности **Составление картографических материалов и ведение кадастров с применением аппаратно-программных средств и комплексов**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.1	Применять аппаратно-программные средства для расчетов и составления топографических, кадастровых планов
ПК 2.2	Применять программные средства и комплексы при ведении кадастров
ПК 2.3	Применять современные информационные технологии в профессиональной деятельности
ПК 2.4	Осуществлять камеральную обработку данных геодезических измерений, формирование землеустроительных документов с использованием программных средств и комплексов
ОК 01.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 02.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 03.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 04.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 05.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 06.	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 07.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий
ОК 08.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 09.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

№ п/п	Разделы (этапы) производственной практики	Виды производственных работ	Кол-во часов
1.	Составление картографических материалов и ведение кадастров с применением аппаратно-программных средств и комплексов	Автоматизированная обработка материалов топографо-геодезических и земельно-кадастровых работ	6
2.		Сбор первичной информации по объекту и обработка кадастровой документации с использованием автоматизированных информационных систем (АИС).	4
3.		Обработка данных в геоинформационных системах.	8
4.		Выполнение построений в системах автоматизированного проектирования.	8
5.		Подготовка и печать картографического материала.	6
6.		Подготовка и оформление отчётных документов по итогам практики.	4
ИТОГО:			36

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к условиям проведения производственной практики.

Реализация программы предполагает проведение производственной практики на предприятиях/организациях на основе прямых договоров, заключаемых между образовательным учреждением и каждым предприятием/организацией, куда направляются обучающиеся.

В период прохождения производственной практики на обучающихся распространяются требования охраны труда и правила внутреннего распорядка, действующие в данном учреждении, а также трудовое законодательство в части государственного социального страхования.

Руководство производственной практикой осуществляется руководителями от ФГАОУ ВО БФУ им. И. Канта и от предприятия/организации.

Для руководства производственной практикой на учебную группу обучающихся приказом по ФГАОУ ВО БФУ им. И. Канта назначается руководитель производственной практики от ФГАОУ ВО БФУ им. И. Канта.

Обязанности руководителя практики от ФГАОУ ВО БФУ им. И. Канта:

- разработать тематику индивидуальных заданий для студентов;
- проводить индивидуальные или групповые консультации в ходе практики;
- участвовать в проведении собраний с обучающимися по вопросам организации производственной практики;
- ознакомить обучающихся с программой практики;
- ознакомить руководителя производственной практики от предприятия/организации с целями и задачами практики, содержанием рабочей программы, а также с их обязанностями по руководству практикой;
- составлять совместно с руководителем практики от предприятия/организации (до начала практики) графики работы и перемещения обучающихся по отдельным функциональным подразделениям предприятия/организации в соответствии программой практики;
- оказывать методическую помощь руководителям практики от предприятия/организации в организации и проведении практики;
- совместно с руководителем практики от предприятия/организации организовывать проведение инструктажа по технике безопасности для обучающихся;
- сопровождать обучающихся при распределении на рабочие места и осуществлять контроль за соблюдением условий для выполнения обучающимися программы практики, графика работы;

- регулярно следить за дисциплиной, формой одежды и выполнением правил внутреннего распорядка обучающимися;
- регулярно контролировать ведение обучающимися дневников производственной практики;
- оказывать практическую помощь обучающимся при отработке профессиональных навыков и умений;
- контролировать уровень освоения обучающимися наиболее сложных манипуляций и методик, совместно с руководителем практики от предприятия/организации;
- совместно с руководителями практики от предприятия/организации составлять и утверждать характеристики на каждого студента по завершении практики;
- участвовать совместно с руководителем практики от предприятия/организации в проведении аттестации обучающихся по итогам практики;
- вести журнал руководителя производственной практики;
- регулярно информировать заведующего отделением о ходе практики.

Обязанности руководителя производственной практики от предприятия/организации:

- создавать условия для прохождения производственной практики обучающимися согласно требованиям «рабочей» программы производственной практики;
- совместно с руководителем практики от ФГАОУ ВО БФУ им. И. Канта составлять (до начала практики) графики перемещения обучающихся по отдельным функциональным подразделениям предприятия/организации в соответствии с программой практики;
- распределять прибывших на практику обучающихся по рабочим местам;
- ознакомить обучающихся с задачами, структурой, функциями и правилами внутреннего распорядка предприятия/организации, в котором проводится практика;
- организовывать проведение инструктажа обучающихся по технике безопасности;
- осуществлять контроль за выполнением обучающимися правил внутреннего распорядка и соблюдением ими трудовой дисциплины и техники безопасности;

- контролировать уровень освоения обучающимися наиболее сложных манипуляций и методик, совместно с руководителем практики от ФГАОУ ВО БФУ им. И. Канта;
- участвовать в ходе проведения аттестации обучающихся после прохождения производственной практики;
- контролировать выполнение графика работы обучающихся и обеспечивать занятость обучающихся в течение рабочего дня;
- ежедневно проверять дневники производственной практики обучающихся и оказывать им помощь в составлении отчетов по практике;
- ежедневно оценивать работу обучающихся;
- совместно с руководителем производственной практики от ФГАОУ ВО БФУ им. И. Канта составлять итоговые характеристики о работе каждого студента на производственной практике.

4.2. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Руководство производственной практикой осуществляют преподаватели, а также работники предприятий/организаций, закрепленные за обучающимися.

Преподаватели должны иметь высшее образование по профилю специальности, проходить обязательную стажировку в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

4.3. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Современные географические информационные системы проектирования, кадастра и землеустройства: Учебное пособие / Шевченко Д.А., Лошаков А.В., Одинцов С.В. Ставрополь:СтГАУ, 2017. 199 с.: ISBN. Текст: электронный. URL: <https://znanium.com/catalog/product/976627> (дата обращения: 01.12.2021). – Режим доступа: по подписке.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики осуществляется преподавателем-руководителем практики в процессе приёма отчетов, а также сдачи обучающимися зачета.

Результаты обучения (приобретение практического опыта, освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Приобретённый практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> – цифрования и визуализации графической информации; – подготовки и вывода на печать планово-картографического материала в заданном масштабе; – обработки картографического материала средствами растровой и векторной графики; – обработки данных геодезических измерений и формирования землеустроительных документов в геоинформационных системах <p>Освоенные умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – строить картографические, условные знаки средствами векторной и растровой графики; – выбирать шрифты для карт; – работать с цветной палитрой; – строить цифровую модель контуров и рельефа; – осуществлять ввод, обработку, поиск и вывод необходимой информации; – выполнять компьютерную обработку цифровых и растровых данных. 	<p>Формы контроля обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – практические задания по обработке картографической информации с использованием программных средств. <p>Формы оценки;</p> <ul style="list-style-type: none"> – традиционная система отметок в баллах за каждую выполненную работу, на основе которых выставляется итоговая отметка <p>Методы контроля;</p> <ul style="list-style-type: none"> – делать осознанный выбор способов действий из ранее известных. <p>Методы оценки;</p> <ul style="list-style-type: none"> – мониторинг роста творческой самостоятельности и навыков получения нового знания каждым обучающимся.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 2.1. Применять аппаратно-программные средства для расчетов и составления топографических, кадастровых планов	Обработка картографических материалов и построение планово-картографического чертежей с использованием специализированного программного обеспечения. Подготовка и вывод картографического материала на печать.	Текущий контроль заданий; оценка выполнения самостоятельных работ. Экспертная оценка выполнения заданий в рамках практики.

ПК 2.2 Применять программные средства и комплексы при ведении кадастров	Сбор первичной информации по объекту и обработка кадастровой документации с использованием АИС.	Текущий контроль заданий; оценка выполнения самостоятельных работ. Экспертная оценка выполнения заданий в рамках практики.
ПК 2.3. Применять современные информационные технологии в профессиональной деятельности.	Настройка программных комплексов специального назначения. Ввод и хранение данных в графических системах.	Текущий контроль заданий; оценка выполнения самостоятельных работ. Экспертная оценка выполнения заданий в рамках практики.
ПК 2.4. Осуществлять камеральную обработку данных геодезических измерений, формирование землеустроительных документов с использованием программных средств и комплексов	Обработка данных геодезических измерений и формирование землеустроительных документов в программах специального назначения.	Текущий контроль заданий; оценка выполнения самостоятельных работ. Экспертная оценка выполнения заданий в рамках практики.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля
ОК 01. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Демонстрация интереса к будущей профессии: творческая реализация полученных профессиональных умений на практике	Наблюдение; Мониторинг, оценка содержания отчёта студента
ОК 02. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	Выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области топографо-геодезических работ; Оценка эффективности и качества выполнения	Мониторинг и рейтинг выполнения работ на практике.
ОК 03. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Решение стандартных и нестандартных профессиональных задач при выполнении полевых и камеральных работ	Мониторинг и рейтинг выполнения работ на практике.
ОК 04. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой	Эффективный поиск необходимой информации	Подготовка отчёта, использование электронных источников.

для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	Широта использования различных Интернет источников в производственной деятельности	
ОК 05. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Работа с Интернет-ресурсами; Оформление всех видов работ с использованием информационных технологий	Наблюдение за навыками работы в глобальных и локальных информационных сетях
ОК 06. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	Взаимодействие с обучающимися, преподавателями в ходе обучения	Наблюдение за деятельностью обучающегося в команде, бригаде; Наблюдение и оценка уровня коммуникативности
ОК 07. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий	Самоанализ и коррекция результатов собственной работы в команде Проявление ответственности за работу членов бригады (команды) Принятие на себя ответственности за качество выполнения работ	Мониторинг развития личностно-профессиональных качеств обучающегося. Оценка динамики достижений обучающегося в учебной и общественной деятельности
ОК 08. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	Организация самостоятельного изучения материалов по направлению деятельности Определение этапов содержания работы и реализации самообразования	Оценка используемых студентом методов и приемов личной организации и реализации самообразования. Контроль графика выполнения индивидуальной самостоятельной работы обучающегося, защиты отчёта по практике
ОК 09. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	Адаптация к изменяющимся условиям профессиональной деятельности Проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности	Оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы при выполнении индивидуальных заданий по практике

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»
(БФУ им. И. Канта)
Университетский колледж**

Утверждаю

Директор Университетского колледжа



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Производственной практики ПП 03.01

по профессиональному модулю 03

**«Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов
недвижимости»**

(наименование модуля)

По специальности

21.02.06

(код специальности)

Информационные системы обеспечения градостроительной деятельности

(наименование специальности)

Калининград

Рабочая программа производственной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **21.02.06 Информационные системы обеспечения градостроительной деятельности** по профессиональному модулю **ПМ03 Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости**

Организация-разработчик:

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Балтийский федеральный университет им. И. Канта»,
Университетский колледж**

Разработчик:

Погорлецкая И.Л., преподаватель отделения «Строительство и архитектура»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	7
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	8
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	9
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ	12

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ по ПМ03 Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости

1.1. Область применения программы производственной практики

Программа производственной практики является составной частью профессионального модуля **ПМ03 Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости**, обеспечивающей реализацию ФГОС СПО.

Производственная практика является частью учебного процесса и направлена на формирование у студентов общих и профессиональных компетенций:

ОК 01 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 02 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 03 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 04 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 05 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 06 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 07 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 08 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 09 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 3.1 Проводить оценку технического состояния зданий.

ПК 3.2 Проводить техническую инвентаризацию объектов недвижимости.

ПК 3.3 Осуществлять кадастровую оценку объектов недвижимости.

ПК 3.4 Осуществлять рыночную оценку объектов недвижимости.

ПК 3.5 Применять автоматизированные системы для обработки данных, полученных при инвентаризации объектов недвижимости.

и приобретение практического опыта по виду профессиональной деятельности **Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости.**

1.2. Цели и задачи производственной практики – требования к результатам освоения практики, формы отчетности

Практика имеет целью комплексное освоение студентами вида профессиональной деятельности **Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости** по специальности 21.02.06 Информационные системы обеспечения градостроительной деятельности, а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы студентами.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся при прохождении производственной практики должен:

иметь практический опыт:

- сбора и подготовки исходной документации, состав которой определяется целями и типом объекта технической оценки (инвентаризации);
- проведения натурных обследований конструкций;
- проведения обмерных работ, с использованием оптимальных приемов их выполнения;
- формирования отчетной документации по оценке технического состояния и определению износа конструкций;
- подготовки и оформления кадастрового (технического) паспорта на объект недвижимости;
- осуществления кадастровой оценки объекта недвижимости объектов капитального строительства и земельных участков в границах территорий населенных пунктов;
- иметь практический опыт расчета рыночной стоимости, исходя из классификации объекта оценки;
- применения автоматизированных систем в процессе обработки данных и формировании технической документации.

уметь:

- составлять проект выполнения обмерных работ;
- выполнять комплекс обмерных работ;
- оценивать техническое состояние конструкций;
- формировать и оформлять отчетную документацию по комплексу обмерных работ;
- проводить паспортизацию объекта недвижимости;

- проводить инвентаризацию объекта в целях установления наличия изменения в планировке и техническом состоянии объекта;
- составлять кадастровый (технический) паспорт на объект недвижимости (домовладение);
- применять методики оценки для определения кадастровой стоимости объекта недвижимости;
- определять количественные, качественные и правовые характеристики объекта, в зависимости от его типа, проводить визуальный осмотр объекта, осуществлять анализ рынка объекта оценки;
- вводить, обрабатывать исходные данные, формировать и выводить на печать техническую документацию.

По окончании практики студент сдаёт отчет и аттестационный лист в соответствии с содержанием тематического плана практики и по форме, установленной ФГАОУ ВО БФУ им. И. Канта.

Промежуточная аттестация проводится в форме «зачёта».

1.3. Место и время проведения производственной практики

Производственная практика проводится в соответствии с утвержденным учебным планом в рамках модуля **ПМ03 Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости** после прохождения следующих междисциплинарных курсов:

- МДК 03.01 Техническая оценка и инвентаризация объектов недвижимости.

Сроки и продолжительность проведения производственной практики определяются рабочими учебными планами и графиком учебного процесса.

Количество часов на освоение рабочей программы практики – **108** часов.

Производственная практика необходима для завершения освоения вида профессиональной деятельности **Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости.**

Производственная практика по профилю специальности проводится на производственных базах ФГАОУ ВО БФУ им. И. Канта.

Обучающиеся проходят производственную практику в соответствии с графиком прохождения практики.

Продолжительность рабочего дня обучающихся при прохождении производственной практики – 6 часов и не более 36 академических часов в неделю.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы производственной практики является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности **Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 3.1	Проводить оценку технического состояния зданий.
ПК 3.2	Проводить техническую инвентаризацию объектов недвижимости.
ПК 3.3	Осуществлять кадастровую оценку объектов недвижимости
ПК 3.4	Осуществлять рыночную оценку объектов недвижимости
ПК 3.5	Применять автоматизированные системы для обработки данных, полученных при инвентаризации объектов недвижимости
ОК 01.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 02.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 03.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 04.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 05.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 06.	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 07.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий
ОК 08.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 09.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

№ п/п	Разделы (этапы) производственной практики	Виды производственных работ	Кол-во часов
1.	Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости	Подбор материала и описание предприятия, процедур определения кадастровой и рыночной стоимости объектов недвижимости	18
2.		Выполнение обмерных работ и составление абриса	16
3.		Оценка технического состояния и расчет физического износа объекта	20
4.		Проведение инвентаризационной оценки стоимости объекта	20
5.		Работа в автоматизированных системах для обработки данных, полученных при инвентаризации объектов недвижимости	16
6.		Оформление технического паспорта (плана)	10
7.		Составление отчета по практике, подготовка презентации	8
ИТОГО:			108

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к условиям проведения производственной практики.

Реализация программы предполагает проведение производственной практики на предприятиях/организациях на основе прямых договоров, заключаемых между образовательным учреждением и каждым предприятием/организацией, куда направляются обучающиеся.

В период прохождения производственной практики на обучающихся распространяются требования охраны труда и правила внутреннего распорядка, действующие в данном учреждении, а также трудовое законодательство в части государственного социального страхования.

Руководство производственной практикой осуществляется руководителями от ФГАОУ ВО БФУ им. И. Канта и от предприятия/организации.

Для руководства производственной практикой на учебную группу обучающихся приказом по ФГАОУ ВО БФУ им. И. Канта назначается руководитель производственной практики от ФГАОУ ВО БФУ им. И. Канта.

Обязанности руководителя практики от ФГАОУ ВО БФУ им. И. Канта:

- разработать тематику индивидуальных заданий для студентов;
- проводить индивидуальные или групповые консультации в ходе практики;
- участвовать в проведении собраний с обучающимися по вопросам организации производственной практики;
- ознакомить обучающихся с программой практики;
- ознакомить руководителя производственной практики от предприятия/организации с целями и задачами практики, содержанием рабочей программы, а также с их обязанностями по руководству практикой;
- составлять совместно с руководителем практики от предприятия/организации (до начала практики) графики работы и перемещения обучающихся по отдельным функциональным подразделениям предприятия/организации в соответствии программой практики;
- оказывать методическую помощь руководителям практики от предприятия/организации в организации и проведении практики;
- совместно с руководителем практики от предприятия/организации организовывать проведение инструктажа по технике безопасности для обучающихся;
- сопровождать обучающихся при распределении на рабочие места и осуществлять контроль за соблюдением условий для выполнения обучающимися программы практики, графика работы;

- регулярно следить за дисциплиной, формой одежды и выполнением правил внутреннего распорядка обучающимися;
- регулярно контролировать ведение обучающимися дневников производственной практики;
- оказывать практическую помощь обучающимся при отработке профессиональных навыков и умений;
- контролировать уровень освоения обучающимися наиболее сложных манипуляций и методик, совместно с руководителем практики от предприятия/организации;
- совместно с руководителями практики от предприятия/организации составлять и утверждать характеристики на каждого студента по завершении практики;
- участвовать совместно с руководителем практики от предприятия/организации в проведении аттестации обучающихся по итогам практики;
- вести журнал руководителя производственной практики;
- регулярно информировать заведующего отделением о ходе практики.

Обязанности руководителя производственной практики от предприятия/организации:

- создавать условия для прохождения производственной практики обучающимися согласно требованиям «рабочей» программы производственной практики;
- совместно с руководителем практики от ФГАОУ ВО БФУ им. И. Канта составлять (до начала практики) графики перемещения обучающихся по отдельным функциональным подразделениям предприятия/организации в соответствии с программой практики;
- распределять прибывших на практику обучающихся по рабочим местам;
- ознакомить обучающихся с задачами, структурой, функциями и правилами внутреннего распорядка предприятия/организации, в котором проводится практика;
- организовывать проведение инструктажа обучающихся по технике безопасности;
- осуществлять контроль за выполнением обучающимися правил внутреннего распорядка и соблюдением ими трудовой дисциплины и техники безопасности;

- контролировать уровень освоения обучающимися наиболее сложных манипуляций и методик, совместно с руководителем практики от ФГАОУ ВО БФУ им. И. Канта;
- участвовать в ходе проведения аттестации обучающихся после прохождения производственной практики;
- контролировать выполнение графика работы обучающихся и обеспечивать занятость обучающихся в течение рабочего дня;
- ежедневно проверять дневники производственной практики обучающихся и оказывать им помощь в составлении отчетов по практике;
- ежедневно оценивать работу обучающихся;
- совместно с руководителем производственной практики от ФГАОУ ВО БФУ им. И. Канта составлять итоговые характеристики о работе каждого студента на производственной практике.

4.2. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Руководство производственной практикой осуществляют преподаватели, а также работники предприятий/организаций, закрепленные за обучающимися.

Преподаватели должны иметь высшее образование по профилю специальности, проходить обязательную стажировку в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

4.3. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Тарбаев, В. А. Техническая инвентаризация объектов недвижимости: учебное пособие / В.А. Тарбаев, И.В. Шмидт, А.А. Царенко. Москва: ИНФРА-М, 2021. 170 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. (Высшее образование: Бакалавриат). DOI 10.12737/textbook_5af03e3db62084.73663051. ISBN 978-5-16-013695-0. Текст: электронный. URL: <https://znanium.com/catalog/product/1246679> (дата обращения: 01.12.2021). – Режим доступа: по подписке.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики осуществляется преподавателем-руководителем практики в процессе приёма отчетов, а также сдачи обучающимися зачета.

Результаты обучения (приобретение практического опыта, освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Приобретённый практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> – сбор и подготовка исходной документации, состав которой определяется целями и типом объекта технической оценки (инвентаризации); – проведение натурных обследований конструкций; – проведение обмерных работ, с использованием оптимальных приемов их выполнения; – формирование отчетной документации по оценке технического состояния и определению износа конструкций; – подготовка и оформление кадастрового (технического) паспорта на объект недвижимости; – описание процедуры проведения кадастровой оценки объекта недвижимости объектов капитального строительства и земельных участков в границах территорий населенных пунктов; – описание процедуры проведения рыночной оценки объекта недвижимости объектов капитального строительства и земельных участков в границах территорий населенных пунктов; – применение автоматизированных систем в процессе обработки данных и формировании технической документации. <p>Освоенные умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – составлять проект выполнения обмерных работ; – выполнять комплекс обмерных работ; – оценивать техническое состояние конструкций; – формировать и оформлять отчетную документацию по комплексу обмерных работ; – проводить паспортизацию объекта недвижимости; – проводить инвентаризацию объекта в целях установления наличия изменения в планировке и техническом состоянии объекта; 	<p>Формы контроля обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – практические задания по подготовке и оформлению кадастрового (технического) паспорта на объект недвижимости, кадастровой оценки и расчету рыночной стоимости объекта недвижимости, обработки данных, полученных при инвентаризации объектов недвижимости в автоматизированных системах. <p>Формы оценки;</p> <ul style="list-style-type: none"> – традиционная система отметок в баллах за каждую выполненную работу, на основе которых выставляется итоговая отметка <p>Методы контроля;</p> <ul style="list-style-type: none"> – делать осознанный выбор способов действий из ранее известных. <p>Методы оценки;</p> <ul style="list-style-type: none"> – мониторинг роста творческой самостоятельности и навыков получения нового знания каждым обучающимся.

<ul style="list-style-type: none"> – составлять кадастровый (технический) паспорт на объект недвижимости (домовладение); – применять методики оценки для определения кадастровой стоимости объекта недвижимости; – определять количественные, качественные и правовые характеристики объекта, в зависимости от его типа, проводить визуальный осмотр объекта, осуществлять анализ рынка объекта оценки; – вводить, обрабатывать исходные данные, формировать и выводить на печать техническую документацию. 	
---	--

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК. 3.1. Проводить оценку технического состояния зданий.	<p>Демонстрация навыков по оценке технического состояния строительных конструкций и строительных материалов здания при натурных обследованиях.</p> <p>Выполнение работ по техническому обследованию систем инженерной инфраструктуры здания.</p> <p>Составление заключения по техническому состоянию и физическому износу обследуемого объекта</p>	<p>Текущий контроль заданий; оценка выполнения самостоятельных работ.</p> <p>Экспертная оценка выполнения производственных заданий в рамках практики.</p>
ПК. 3.2. Проводить техническую инвентаризацию объектов недвижимости.	<p>Составление абрисов и выполнение обмерных работ.</p> <p>Проведение первичной инвентаризации объекта недвижимости в целях регистрации его как инвентарного объекта.</p> <p>Составление технического паспорта на объект недвижимости (домовладение, здание, квартиру, помещение, индивидуальный жилой дом)</p> <p>Составление учетно-технической документации на земельный участок (домовладения).</p> <p>Проведение текущей инвентаризации объекта недвижимости в целях установления наличия изменений в планировке и техническом состоянии объекта.</p> <p>Составление технического паспорта (технического плана) на объект</p>	<p>Текущий контроль заданий; оценка выполнения самостоятельных работ.</p> <p>Экспертная оценка выполнения заданий в рамках практики.</p>

	недвижимости (домовладение, здание, квартиру, помещение, индивидуальный жилой дом)	
ПК 3.3 Осуществлять кадастровую оценку объектов недвижимости	Правильность и полнота описания процедуры определения кадастровой стоимости объекта недвижимости	Текущий контроль заданий; оценка выполнения самостоятельных работ. Экспертная оценка выполнения заданий в рамках практики.
ПК 3.4 Осуществлять рыночную оценку объектов недвижимости	Правильность и полнота описания процедуры определения рыночной стоимости объекта недвижимости	Текущий контроль заданий; оценка выполнения самостоятельных работ. Экспертная оценка выполнения заданий в рамках практики.
ПК 3.5 Применять автоматизированные системы для обработки данных, полученных при инвентаризации объектов недвижимости	Формирование и вывод на печать графической части технической документации.	Текущий контроль заданий; оценка выполнения самостоятельных работ. Экспертная оценка выполнения заданий в рамках практики.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля
ОК 01. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Демонстрация интереса к будущей профессии: творческая реализация полученных профессиональных умений на практике	Наблюдение; Мониторинг, оценка содержания отчёта студента
ОК 02. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	Выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области топографо-геодезических работ; Оценка эффективности и качества выполнения	Мониторинг и рейтинг выполнения работ на практике.
ОК 03. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и	Решение стандартных и нестандартных профессиональных задач при	Мониторинг и рейтинг выполнения работ на практике.

нести за них ответственность	выполнении полевых и камеральных работ	
ОК 04. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	Эффективный поиск необходимой информации Широта использования различных Интернет источников в производственной деятельности	Подготовка отчёта, использование электронных источников.
ОК 05. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Работа с Интернет-ресурсами; Оформление всех видов работ с использованием информационных технологий	Наблюдение за навыками работы в глобальных и локальных информационных сетях
ОК 06. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	Взаимодействие с обучающимися, преподавателями в ходе обучения	Наблюдение за деятельностью обучающегося в команде, бригаде; Наблюдение и оценка уровня коммуникативности
ОК 07. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий	Самоанализ и коррекция результатов собственной работы в команде Проявление ответственности за работу членов бригады (команды) Принятие на себя ответственности за качество выполнения работ	Мониторинг развития личностно-профессиональных качеств обучающегося. Оценка динамики достижений обучающегося в учебной и общественной деятельности
ОК 08. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	Организация самостоятельного изучения материалов по направлению деятельности Определение этапов содержания работы и реализации самообразования	Оценка используемых студентом методов и приемов личной организации и реализации самообразования. Контроль графика выполнения индивидуальной самостоятельной работы обучающегося, защиты отчёта по практике
ОК 09. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в	Адаптация к изменяющимся условиям профессиональной деятельности	Оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы

профессиональной деятельности	Проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности	при выполнении индивидуальных заданий по практике
-------------------------------	--	---

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»
(БФУ им. И. Канта)
Университетский колледж**

Утверждаю

Директор Университетского колледжа



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Производственной практики ПП 04.01

по профессиональному модулю 04

«Информационное обеспечение градостроительной деятельности»
(наименование модуля)

По специальности

21.02.06
(код специальности)

Информационные системы обеспечения градостроительной деятельности
(наименование специальности)

Калининград

Рабочая программа производственной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **21.02.06 Информационные системы обеспечения градостроительной деятельности** по профессиональному модулю **ПМ04 Информационное обеспечение градостроительной деятельности**

Организация-разработчик:

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Балтийский федеральный университет им. И. Канта»,
Университетский колледж**

Разработчик:

Погорлецкая И.Л., преподаватель отделения «Строительство и архитектура»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	7
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	8
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	9
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ	14

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ по ПМ04 Информационное обеспечение градостроительной деятельности

1.1. Область применения программы производственной практики

Программа производственной практики является составной частью профессионального модуля **ПМ04 Информационное обеспечение градостроительной деятельности**, обеспечивающей реализацию ФГОС СПО.

Производственная практика является частью учебного процесса и направлена на формирование у студентов общих и профессиональных компетенций:

ОК 01 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 02 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 03 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 04 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 05 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 06 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 07 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 08 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 09 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 4.1 Выполнять градостроительную оценку территории поселения.

ПК 4.2 Вести процесс учета земельных участков и иных объектов недвижимости.

ПК 4.3 Вносить данные в реестры информационных систем градостроительной деятельности.

ПК 4.4 Оформлять кадастровую и другую техническую документацию в соответствии с действующими нормативными документами.

ПК 4.5 Применять земельное законодательство в профессиональной деятельности.

ПК 4.6 Применять требования нормативных правовых актов при ведении информационных систем обеспечения градостроительной деятельности.

и приобретение практического опыта по виду профессиональной деятельности **Информационное обеспечение градостроительной деятельности.**

1.2. Цели и задачи производственной практики – требования к результатам освоения практики, формы отчетности

Практика имеет целью комплексное освоение студентами вида профессиональной деятельности **Информационное обеспечение градостроительной деятельности** по специальности 21.02.06 Информационные системы обеспечения градостроительной деятельности, а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы студентами.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся при прохождении производственной практики должен:

иметь практический опыт:

- сбора и подготовки материалов, необходимых для составления заключения о градостроительной ценности территории района поселения;
- подготовки и внесения сведений в Государственный кадастр недвижимости, информационные системы обеспечения градостроительной деятельности в соответствии с действующими нормативными документами;
- применения норм земельного права в профессиональной деятельности;
- применения норм законодательства в области градостроительной деятельности и ведения ИСОГД.

уметь:

- определять и описывать по исполнительной документации или по натурным обследованиям: виды, элементы и параметры благоустройства улиц, территорий кварталов; виды и элементы инженерного оборудования территории поселения и оценить степень инженерного обеспечения здания;
- определять по генплану тип застройки и вид территориальной зоны;
- готовить справочные материалы, необходимые для выполнения оценки экологического состояния городской среды;
- готовить справочные материалы и заключение о градостроительной ценности территории на основе имеющейся градостроительной документации;
- вести учет земельных участков и иных объектов недвижимости;
- осуществлять подготовку документов, необходимых для регистрации прав на недвижимое имущество;

- осуществлять подготовку и вносить данные в реестры информационных систем градостроительной деятельности;
- проводить инвентаризацию имеющихся сведений об объектах градостроительной деятельности на части территории поселения;
- выполнять мероприятия по защите информации;
- применять основные положения нормативных правовых актов федерального, регионального и муниципального уровня в вопросах земельно-имущественных отношений;
- применять в профессиональной деятельности требования и нормы, установленные законодательством в области градостроительной деятельности и ведения государственных ИСОГД.

По окончании практики студент сдаёт отчет и аттестационный лист в соответствии с содержанием тематического плана практики и по форме, установленной ФГАОУ ВО БФУ им. И. Канта.

Промежуточная аттестация проводится в форме «зачёта».

1.3. Место и время проведения производственной практики

Производственная практика проводится в соответствии с утвержденным учебным планом в рамках модуля **ПМ04 Информационное обеспечение градостроительной деятельности** после прохождения следующих междисциплинарных курсов:

- МДК 04.01 Градостроительство;
- МДК 04.02 Информационные системы обеспечения градостроительной деятельности.

Сроки и продолжительность проведения производственной практики определяются рабочими учебными планами и графиком учебного процесса.

Количество часов на освоение рабочей программы практики – **108** часов.

Производственная практика необходима для завершения освоения вида профессиональной деятельности **Информационное обеспечение градостроительной деятельности**.

Производственная практика по профилю специальности проводится на производственных базах ФГАОУ ВО БФУ им. И. Канта.

Обучающиеся проходят производственную практику в соответствии с графиком прохождения практики.

Продолжительность рабочего дня обучающихся при прохождении производственной практики – 6 часов и не более 36 академических часов в неделю.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы производственной практики является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности **Информационное обеспечение градостроительной деятельности**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 4.1	Выполнять градостроительную оценку территории поселения
ПК 4.2	Вести процесс учета земельных участков и иных объектов недвижимости
ПК 4.3	Вносить данные в реестры информационных систем градостроительной деятельности
ПК 4.4	Оформлять кадастровую и другую техническую документацию в соответствии с действующими нормативными документами
ПК 4.5	Применять земельное законодательство в профессиональной деятельности
ПК 4.6	Применять требования нормативных правовых актов при ведении ИСОГД
ОК 01.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 02.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 03.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 04.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 05.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 06.	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 07.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий
ОК 08.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 09.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

№ п/п	Разделы (этапы) производственной практики	Виды производственных работ	Кол-во часов
1.	Информационное обеспечение градостроительной деятельности	Изучение структуры предприятия	5
2.		Изучение структуры отдела предприятия	5
3.		Применение автоматизированных систем, технических и программных средств, используемых организацией для выполнения поставленных задач.	8
4.		Ведение учетно-технической документации	36
5.		Оформление и комплектование документации, в соответствии с требованиями законодательства и заданием	36
6.		Предоставление сведений по обращениям заявителей	10
7.		Составление и оформление отчета по практике	8
ИТОГО:			108

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к условиям проведения производственной практики.

Реализация программы предполагает проведение производственной практики на предприятиях/организациях на основе прямых договоров, заключаемых между образовательным учреждением и каждым предприятием/организацией, куда направляются обучающиеся.

В период прохождения производственной практики на обучающихся распространяются требования охраны труда и правила внутреннего распорядка, действующие в данном учреждении, а также трудовое законодательство в части государственного социального страхования.

Руководство производственной практикой осуществляется руководителями от ФГАОУ ВО БФУ им. И. Канта и от предприятия/организации.

Для руководства производственной практикой на учебную группу обучающихся приказом по ФГАОУ ВО БФУ им. И. Канта назначается руководитель производственной практики от ФГАОУ ВО БФУ им. И. Канта.

Обязанности руководителя практики от ФГАОУ ВО БФУ им. И. Канта:

- разработать тематику индивидуальных заданий для студентов;
- проводить индивидуальные или групповые консультации в ходе практики;
- участвовать в проведении собраний с обучающимися по вопросам организации производственной практики;
- ознакомить обучающихся с программой практики;
- ознакомить руководителя производственной практики от предприятия/организации с целями и задачами практики, содержанием рабочей программы, а также с их обязанностями по руководству практикой;
- составлять совместно с руководителем практики от предприятия/организации (до начала практики) графики работы и перемещения обучающихся по отдельным функциональным подразделениям предприятия/организации в соответствии программой практики;
- оказывать методическую помощь руководителям практики от предприятия/организации в организации и проведении практики;
- совместно с руководителем практики от предприятия/организации организовывать проведение инструктажа по технике безопасности для обучающихся;
- сопровождать обучающихся при распределении на рабочие места и осуществлять контроль за соблюдением условий для выполнения обучающимися программы практики, графика работы;

- регулярно следить за дисциплиной, формой одежды и выполнением правил внутреннего распорядка обучающимися;
- регулярно контролировать ведение обучающимися дневников производственной практики;
- оказывать практическую помощь обучающимся при отработке профессиональных навыков и умений;
- контролировать уровень освоения обучающимися наиболее сложных манипуляций и методик, совместно с руководителем практики от предприятия/организации;
- совместно с руководителями практики от предприятия/организации составлять и утверждать характеристики на каждого студента по завершении практики;
- участвовать совместно с руководителем практики от предприятия/организации в проведении аттестации обучающихся по итогам практики;
- вести журнал руководителя производственной практики;
- регулярно информировать заведующего отделением о ходе практики.

Обязанности руководителя производственной практики от предприятия/организации:

- создавать условия для прохождения производственной практики обучающимися согласно требованиям «рабочей» программы производственной практики;
- совместно с руководителем практики от ФГАОУ ВО БФУ им. И. Канта составлять (до начала практики) графики перемещения обучающихся по отдельным функциональным подразделениям предприятия/организации в соответствии с программой практики;
- распределять прибывших на практику обучающихся по рабочим местам;
- ознакомить обучающихся с задачами, структурой, функциями и правилами внутреннего распорядка предприятия/организации, в котором проводится практика;
- организовывать проведение инструктажа обучающихся по технике безопасности;
- осуществлять контроль за выполнением обучающимися правил внутреннего распорядка и соблюдением ими трудовой дисциплины и техники безопасности;

- контролировать уровень освоения обучающимися наиболее сложных манипуляций и методик, совместно с руководителем практики от ФГАОУ ВО БФУ им. И. Канта;
- участвовать в ходе проведения аттестации обучающихся после прохождения производственной практики;
- контролировать выполнение графика работы обучающихся и обеспечивать занятость обучающихся в течение рабочего дня;
- ежедневно проверять дневники производственной практики обучающихся и оказывать им помощь в составлении отчетов по практике;
- ежедневно оценивать работу обучающихся;
- совместно с руководителем производственной практики от ФГАОУ ВО БФУ им. И. Канта составлять итоговые характеристики о работе каждого студента на производственной практике.

4.2. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Руководство производственной практикой осуществляют преподаватели, а также работники предприятий/организаций, закрепленные за обучающимися.

Преподаватели должны иметь высшее образование по профилю специальности, проходить обязательную стажировку в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

4.3. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Иванов, В. В. Государственное и муниципальное управление с использованием информационных технологий / В.В. Иванов, А.Н. Коробова. Москва: ИНФРА-М, 2020. 383 с. (Национальные проекты). ISBN 978-5-16-004281-7. Текст: электронный. URL: <https://znanium.com/catalog/product/1068818> (дата обращения: 01.12.2021). – Режим доступа: по подписке.

Дополнительные источники:

1. Градостроительный кодекс Российской Федерации
2. Федеральный закон «О государственной регистрации недвижимости» от 13 июля 2015 года №218-ФЗ
3. Федеральный закон "О кадастровой деятельности" от 24 июля 2007 года №221-ФЗ
4. Федеральный закон РФ от 27 июля 2010 N 210-ФЗ «Об организации предоставления государственных и муниципальных услуг»

5. Постановление Правительства РФ «Об информационном обеспечении градостроительной деятельности» от 9 июня 2006 г. N 363

6. Закон Калининградской области «О градостроительной деятельности на территории Калининградской области» от 16 февраля 2009 №321

7. Закон Калининградской области "Об особенностях регулирования земельных отношений на территории Калининградской области" от 21 декабря 2006 г. N 105

8. Приказ Министерства экономического развития РФ "Об утверждении формы и состава сведений межевого плана, требований к его подготовке" от 08.12.2015 № 921

9. Приказ Министерства экономического развития РФ от 18 декабря 2015 г. N 953 "Об утверждении формы технического плана и требований к его подготовке, состава содержащихся в нем сведений, а также формы декларации об объекте недвижимости, требований к ее подготовке, состава содержащихся в ней сведений"

10. Приказ Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии от 25 июня 2015 г. № П/338 «Об организации работ по размещению на официальном сайте Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» XML-схем, необходимых для представления в орган кадастрового учета заявления о кадастровом учете и необходимых для кадастрового учета документов, в виде технического плана здания, сооружения, объекта незавершенного строительства, помещения в форме электронных документов»

11. Приказ Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии от 10.07.2015 № П/367 «Об организации работ по предоставлению в орган кадастрового учета документов в виде межевого плана земельного участка в форме электронного документа»

12. Положение о федеральной службе государственной регистрации, кадастра и картографии, утвержденное постановлением Правительства РФ от 01.06.2009 г. №457

13. Земельный кодекс Российской Федерации.

14. ГОСТ Р 7.0.97-2016 Национальный стандарт Российской Федерации. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Организационно-распорядительная документация. Требования к оформлению документов

15. Административный регламент Росреестра по представлению государственной услуги по государственному кадастровому учету и (или) государственной регистрации прав, утвержденный Приказом Министерства экономического развития Российской Федерации от 07.06.2017 №278

16. Федеральный закон «О землеустройстве».

17. Федеральный закон «Об общих принципах организации законодательных и исполнительных органов государственной власти субъектов Российской Федерации».

18. Федеральный закон «Об общих принципах организации местного самоуправления».

19. Федеральный закон «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного и муниципального контроля».

20. Федеральный закон «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».

Нормативные источники:

1. СНиП 14-01-96. Основные положения создания и ведения Государственного градостроительного кадастра Российской Федерации.

2. СП 14-101-96. Примерное положение о службе градостроительного кадастра субъекта РФ, города (района).

3. СП 42 13330 2016 (СНиП 2 07 01-89*). Градостроительство Планировка и застройка городских и сельских поселений

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики осуществляется преподавателем-руководителем практики в процессе приёма отчетов, а также сдачи обучающимися зачета.

Результаты обучения (приобретение практического опыта, освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Приобретённый практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> – сбора и подготовки материалов, необходимых для составления заключения о градостроительной ценности территории района поселения; – подготовки и внесения сведений в Государственный кадастр недвижимости, информационные системы обеспечения градостроительной деятельности в соответствии с действующими нормативными документами; – применения норм земельного права в профессиональной деятельности; – применения норм законодательства в области градостроительной деятельности и ведения ИСОГД. <p>Освоенные умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – определять и описывать по исполнительной документации или по натурным обследованиям: виды, элементы и параметры благоустройства улиц, территорий кварталов; виды и элементы инженерного оборудования территории поселения и оценить степень инженерного обеспечения здания; – определять по генплану тип застройки и вид территориальной зоны; – готовить справочные материалы, необходимые для выполнения оценки экологического состояния городской среды; – готовить справочные материалы и заключение о градостроительной ценности территории на основе имеющейся градостроительной документации; – вести учет земельных участков и иных объектов недвижимости; – осуществлять подготовку документов, необходимых для регистрации прав на недвижимое имущество; 	<p>Формы контроля обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – практические задания по работе с учетно-технической документацией, по осуществлению кадастровых процедур, по работе с АС ГКН. <p>Формы оценки;</p> <ul style="list-style-type: none"> – традиционная система отметок в баллах за каждую выполненную работу, на основе которых выставляется итоговая отметка <p>Методы контроля;</p> <ul style="list-style-type: none"> – делать осознанный выбор способов действий из ранее известных. <p>Методы оценки;</p> <ul style="list-style-type: none"> – мониторинг роста творческой самостоятельности и навыков получения нового знания каждым обучающимся.

<ul style="list-style-type: none"> – осуществлять подготовку и вносить данные в реестры информационных систем градостроительной деятельности; – проводить инвентаризацию имеющихся сведений об объектах градостроительной деятельности на части территории поселения; – выполнять мероприятия по защите информации; – применять основные положения нормативных правовых актов федерального, регионального и муниципального уровня в вопросах земельно-имущественных отношений; – применять в профессиональной деятельности требования и нормы, установленные законодательством в области градостроительной деятельности и ведения государственных ИСОГД. 	
---	--

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 4.1. Выполнять градостроительную оценку территорий поселения	<p>Верность определения типа планировки территории поселения.</p> <p>Грамотность составления заключения о градостроительной ценности территории района поселения.</p> <p>Верность определения градостроительных факторов, определяющих градостроительную ценность территории;</p> <p>Владение методикой градостроительной оценки территории поселения (муниципального образования).</p>	Текущий контроль заданий; оценка выполнения самостоятельных работ. Экспертная оценка выполнения производственных заданий в рамках практики.
ПК 4.2. Вести процесс учета земельных участков и иных объектов недвижимости	<p>Владение методикой анализа кадастровой документации</p> <p>Верность принятия решения о возможности / невозможности осуществления регистрационных действий в отношении объектов недвижимости</p> <p>Владение алгоритмом учета объектов недвижимости</p>	Текущий контроль заданий; оценка выполнения самостоятельных работ. Экспертная оценка выполнения заданий в рамках практики.
ПК 4.3. Вносить данные в реестры информационных систем градостроительной деятельности	<p>Верность выполнения работ с использованием автоматизированных систем</p> <p>Владение алгоритмом регистрации и обработки заявлений в ИСОГД</p>	Текущий контроль заданий; оценка выполнения самостоятельных работ.

	Верность оформления запросов рамках межведомственного информационного обмена	Экспертная оценка выполнения заданий в рамках практики.
ПК 4.4. Оформлять кадастровую и другую техническую документацию в соответствии с действующими нормативными документами	Правильность формирования кадастровой документации Правильность оформления кадастровой документации Соответствие оформленной документации действующим нормативно – правовым актам	Текущий контроль заданий; оценка выполнения самостоятельных работ. Экспертная оценка выполнения заданий в рамках практики.
ПК 4.5. Применять земельное законодательство в профессиональной деятельности	Владение нормативно – правовой документацией, регулирующей детальность организаций Верность применяемых нормативно – правовых норм при осуществлении кадастровых работ	Текущий контроль заданий; оценка выполнения самостоятельных работ. Экспертная оценка выполнения заданий в рамках практики.
ПК 4.6. Применять требования нормативных правовых актов при ведении ИСОГД	Соответствие учтенных в ИСОГД документов действующим нормативно – правовым актам Соответствие учетных действий действующим нормативно – правовым актам	Текущий контроль заданий; оценка выполнения самостоятельных работ. Экспертная оценка выполнения заданий в рамках практики.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля
ОК 01. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Демонстрация интереса к будущей профессии: творческая реализация полученных профессиональных умений на практике	Наблюдение; Мониторинг, оценка содержания отчёта студента
ОК 02. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	Выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области топографо-геодезических работ; Оценка эффективности и качества выполнения	Мониторинг и рейтинг выполнения работ на практике.
ОК 03. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и	Решение стандартных и нестандартных профессиональных задач при	Мониторинг и рейтинг выполнения работ на практике.

нести за них ответственность	выполнении полевых и камеральных работ	
ОК 04. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	Эффективный поиск необходимой информации Широта использования различных Интернет источников в производственной деятельности	Подготовка отчёта, использование электронных источников.
ОК 05. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Работа с Интернет-ресурсами; Оформление всех видов работ с использованием информационных технологий	Наблюдение за навыками работы в глобальных и локальных информационных сетях
ОК 06. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	Взаимодействие с обучающимися, преподавателями в ходе обучения	Наблюдение за деятельностью обучающегося в команде, бригаде; Наблюдение и оценка уровня коммуникативности
ОК 07. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий	Самоанализ и коррекция результатов собственной работы в команде Проявление ответственности за работу членов бригады (команды) Принятие на себя ответственности за качество выполнения работ	Мониторинг развития личностно-профессиональных качеств обучающегося. Оценка динамики достижений обучающегося в учебной и общественной деятельности
ОК 08. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	Организация самостоятельного изучения материалов по направлению деятельности Определение этапов содержания работы и реализации самообразования	Оценка используемых студентом методов и приемов личной организации и реализации самообразования. Контроль графика выполнения индивидуальной самостоятельной работы обучающегося, защиты отчёта по практике
ОК 09. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в	Адаптация к изменяющимся условиям профессиональной деятельности	Оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы

профессиональной деятельности	Проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности	при выполнении индивидуальных заданий по практике
-------------------------------	--	---

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»
(БФУ им. И. Канта)
Университетский колледж**

Утверждаю

Директор Университетского колледжа



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Производственной практики ПП 05.01

по профессиональному модулю 05

**«Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям
служащих»**

(наименование модуля)

По специальности

21.02.06

(код специальности)

Информационные системы обеспечения градостроительной деятельности

(наименование специальности)

Калининград

Рабочая программа производственной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **21.02.06 Информационные системы обеспечения градостроительной деятельности** по профессиональному модулю **ПМ05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих**

Организация-разработчик:

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Балтийский федеральный университет им. И. Канта»,
Университетский колледж**

Разработчик:

Погорлецкая И.Л., преподаватель отделения «Строительство и архитектура»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	7
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	8
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	9
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ	13

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ по ПМ05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

1.1. Область применения программы производственной практики

Программа производственной практики является составной частью профессионального модуля **ПМ05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих**, обеспечивающей реализацию ФГОС СПО.

Производственная практика является частью учебного процесса и направлена на формирование у студентов общих и профессиональных компетенций:

ОК 01 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 02 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 03 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 04 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 05 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 06 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 07 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 08 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 09 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 5.1 Участвовать в проверке и установке топографо-геодезических и маркшейдерских приборов и инструментов на точке (пункте) наблюдения.

ПК 5.2 Участвовать в рекогносцировке местности, привязке ориентирных пунктов и измерении высоты знака, предварительный поиск исходных пунктов и переходных точек.

ПК 5.3 Проведение топографо-геодезических и маркшейдерских работ.

и приобретение практического опыта по виду профессиональной деятельности **Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.**

1.2. Цели и задачи производственной практики – требования к результатам освоения практики, формы отчетности

Практика имеет целью комплексное освоение студентами вида профессиональной деятельности **Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих** по специальности 21.02.06 Информационные системы обеспечения градостроительной деятельности, а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы студентами.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся при прохождении производственной практики должен:

иметь практический опыт:

- планирования топографо-геодезических и маркшейдерских работ;
- работы с технической и технологической документацией по топографо-геодезическим и маркшейдерским работам;
- выполнения общих топографо-геодезических и маркшейдерских работ;
- самостоятельного поиска информации из различных источников, необходимой для решения профессиональных задач;
- организации эффективного взаимодействия с коллегами и руководством для безопасного проведения работ.

уметь:

- выполнять топографо-геодезических и маркшейдерские работы;
- выполнять работы по проверке и установке топографо-геодезических и маркшейдерских приборов и инструментов на точке (пункте) наблюдения;
- выполнять инструментальную выверку уровня на рейке;
- выполнять работы по рекогносцировке местности, привязке ориентирных пунктов и измерений высоты знака;
- осуществлять предварительный поиск исходных пунктов;
- осуществлять выбор переходных точек;
- проводить работы по расчистке трасс для визирок;
- выполнять подачу световых сигналов или отраженных световых сигналов с пункта триангуляции или полигонометрии по направлению наблюдаемого пункта при помощи специальных приборов;
- вести записи в полевом журнале и проводить вычисления;
- соблюдать правила безопасной эксплуатации приборов.

По окончании практики студент сдаёт отчет и аттестационный лист в соответствии с содержанием тематического плана практики и по форме, установленной ФГАОУ ВО БФУ им. И. Канта.

Промежуточная аттестация проводится в форме «зачёта».

1.3. Место и время проведения производственной практики

Производственная практика проводится в соответствии с утвержденным учебным планом в рамках модуля **ПМ05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих** после прохождения следующих междисциплинарных курсов:

– МДК 05.01 Получение рабочей профессии «Замерщик на топографо-геодезических и маркшейдерских работах».

Сроки и продолжительность проведения производственной практики определяются рабочими учебными планами и графиком учебного процесса.

Количество часов на освоение рабочей программы практики – **108** часов.

Производственная практика необходима для завершения освоения вида профессиональной деятельности **Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих**.

Производственная практика по профилю специальности проводится на производственных базах ФГАОУ ВО БФУ им. И. Канта.

Обучающиеся проходят производственную практику в соответствии с графиком прохождения практики.

Продолжительность рабочего дня обучающихся при прохождении производственной практики – 6 часов и не более 36 академических часов в неделю.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы производственной практики является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности **Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 5.1	Участвовать в проверке и установке топографо-геодезических и маркшейдерских приборов и инструментов на точке (пункте) наблюдения.
ПК 5.2	Участвовать в рекогносцировке местности, привязке ориентирных пунктов и измерении высоты знака, предварительный поиск исходных пунктов и переходных точек.
ПК 5.3	Проведение топографо-геодезических и маркшейдерских работ
ОК 01.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 02.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 03.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 04.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 05.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 06.	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 07.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий
ОК 08.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 09.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

№ п/п	Разделы (этапы) производственной практики	Виды производственных работ	Кол-во часов
1.	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Знакомство с работой организации, отдела, перечень работ, выполняемых специалистами отдела	20
2.		Изучить правила и нормы охраны труда, технику безопасности для рабочего места	10
3.		Участие в поверке и установке топографо-геодезических и маркшейдерских приборов и инструментов на точке (пункте) наблюдения по виду работ (геодезические изыскания, исполнительная съемка, формирование кадастрового дела, восстановление границ, вынос в натуру, объединение земельных участков)	10
4.		Выполнение рекогносцировки местности, привязка государственных геодезических знаков и измерения высоты знака, предварительный поиск исходных пунктов и переходных точек по виду работ	20
5.		Камеральные и полевые изыскания, работа с картографическим материалом по виду работ	20
6.		Ведение записей в полевом журнале.	10
7.		Формирование технического отчета по виду работ, отчета по практике	18
ИТОГО:			108

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к условиям проведения производственной практики.

Реализация программы предполагает проведение производственной практики на предприятиях/организациях на основе прямых договоров, заключаемых между образовательным учреждением и каждым предприятием/организацией, куда направляются обучающиеся.

В период прохождения производственной практики на обучающихся распространяются требования охраны труда и правила внутреннего распорядка, действующие в данном учреждении, а также трудовое законодательство в части государственного социального страхования.

Руководство производственной практикой осуществляется руководителями от ФГАОУ ВО БФУ им. И. Канта и от предприятия/организации.

Для руководства производственной практикой на учебную группу обучающихся приказом по ФГАОУ ВО БФУ им. И. Канта назначается руководитель производственной практики от ФГАОУ ВО БФУ им. И. Канта.

Обязанности руководителя практики от ФГАОУ ВО БФУ им. И. Канта:

- разработать тематику индивидуальных заданий для студентов;
- проводить индивидуальные или групповые консультации в ходе практики;
- участвовать в проведении собраний с обучающимися по вопросам организации производственной практики;
- ознакомить обучающихся с программой практики;
- ознакомить руководителя производственной практики от предприятия/организации с целями и задачами практики, содержанием рабочей программы, а также с их обязанностями по руководству практикой;
- составлять совместно с руководителем практики от предприятия/организации (до начала практики) графики работы и перемещения обучающихся по отдельным функциональным подразделениям предприятия/организации в соответствии программой практики;
- оказывать методическую помощь руководителям практики от предприятия/организации в организации и проведении практики;
- совместно с руководителем практики от предприятия/организации организовывать проведение инструктажа по технике безопасности для обучающихся;
- сопровождать обучающихся при распределении на рабочие места и осуществлять контроль за соблюдением условий для выполнения обучающимися программы практики, графика работы;

- регулярно следить за дисциплиной, формой одежды и выполнением правил внутреннего распорядка обучающимися;
- регулярно контролировать ведение обучающимися дневников производственной практики;
- оказывать практическую помощь обучающимся при отработке профессиональных навыков и умений;
- контролировать уровень освоения обучающимися наиболее сложных манипуляций и методик, совместно с руководителем практики от предприятия/организации;
- совместно с руководителями практики от предприятия/организации составлять и утверждать характеристики на каждого студента по завершении практики;
- участвовать совместно с руководителем практики от предприятия/организации в проведении аттестации обучающихся по итогам практики;
- вести журнал руководителя производственной практики;
- регулярно информировать заведующего отделением о ходе практики.

Обязанности руководителя производственной практики от предприятия/организации:

- создавать условия для прохождения производственной практики обучающимися согласно требованиям «рабочей» программы производственной практики;
- совместно с руководителем практики от ФГАОУ ВО БФУ им. И. Канта составлять (до начала практики) графики перемещения обучающихся по отдельным функциональным подразделениям предприятия/организации в соответствии с программой практики;
- распределять прибывших на практику обучающихся по рабочим местам;
- ознакомить обучающихся с задачами, структурой, функциями и правилами внутреннего распорядка предприятия/организации, в котором проводится практика;
- организовывать проведение инструктажа обучающихся по технике безопасности;
- осуществлять контроль за выполнением обучающимися правил внутреннего распорядка и соблюдением ими трудовой дисциплины и техники безопасности;

- контролировать уровень освоения обучающимися наиболее сложных манипуляций и методик, совместно с руководителем практики от ФГАОУ ВО БФУ им. И. Канта;
- участвовать в ходе проведения аттестации обучающихся после прохождения производственной практики;
- контролировать выполнение графика работы обучающихся и обеспечивать занятость обучающихся в течение рабочего дня;
- ежедневно проверять дневники производственной практики обучающихся и оказывать им помощь в составлении отчетов по практике;
- ежедневно оценивать работу обучающихся;
- совместно с руководителем производственной практики от ФГАОУ ВО БФУ им. И. Канта составлять итоговые характеристики о работе каждого студента на производственной практике.

4.2. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Руководство производственной практикой осуществляют преподаватели, а также работники предприятий/организаций, закрепленные за обучающимися.

Преподаватели должны иметь высшее образование по профилю специальности, проходить обязательную стажировку в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

4.3. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Ходоров, С. Н. Геодезия - это очень просто. Введение в специальность: учебное пособие / С. Н. Ходоров. 3-е изд., испр. и доп. Москва; Вологда: Инфра-Инженерия, 2020. 176 с. ISBN 978-5-9729-0515-7. Текст: электронный. URL: <https://znanium.com/catalog/product/1167704> (дата обращения: 01.12.2021). – Режим доступа: по подписке.

2. Кузнецов, О. Ф. Инженерная геодезия: учебное пособие / О. Ф. Кузнецов. 3-е изд., перераб. и доп. Москва; Вологда: Инфра-Инженерия, 2020. 268 с. ISBN 978-5-9729-0467-9. Текст: электронный. URL: <https://znanium.com/catalog/product/1167716> (дата обращения: 30.11.2021). – Режим доступа: по подписке.

Нормативные источники:

1. СП 126.13330.2017 Геодезические работы в строительстве
2. СП 47.13330.2016 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96

3. ГОСТ 21.701-2013 Система проектной документации для строительства (СПДС). Правила выполнения рабочей документации автомобильных дорог
4. ГОСТ 10528-90* Нивелиры. Общие технические условия.
5. ГОСТ 10529-96* Теодолиты. Общие технические условия.
6. ГОСТ 7502-95 Рулетки измерительные металлические. Технические условия

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики осуществляется преподавателем-руководителем практики в процессе приёма отчетов, а также сдачи обучающимися зачета.

Результаты обучения (приобретение практического опыта, освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Приобретённый практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> – планирования топографо-геодезических и маркшейдерских работ; – работы с технической и технологической документацией по топографо-геодезическим и маркшейдерским работам; – выполнения общих топографо-геодезических и маркшейдерских работ; – самостоятельного поиска информации из различных источников, необходимой для решения профессиональных задач; – организации эффективного взаимодействия с коллегами и руководством для безопасного проведения работ. <p>Освоенные умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнять топографо-геодезических и маркшейдерские работы; – выполнять работы по проверке и установке топографо-геодезических и маркшейдерских приборов и инструментов на точке (пункте) наблюдения; – выполнять инструментальную выверку уровня на рейке; – выполнять работы по рекогносцировке местности, привязке ориентирных пунктов и измерений высоты знака; – осуществлять предварительный поиск исходных пунктов; – осуществлять выбор переходных точек; – проводить работы по расчистке трасс для визирок; – выполнять подачу световых сигналов или отраженных световых сигналов с пункта триангуляции или полигонометрии по направлению наблюдаемого пункта при помощи специальных приборов; – вести записи в полевом журнале и проводить вычисления; – соблюдать правила безопасной эксплуатации приборов. 	<p>Формы контроля обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – практические задания по работе с геодезическим оборудованием и технической и технологической документацией по топографо-геодезическим и маркшейдерским работам. <p>Формы оценки;</p> <ul style="list-style-type: none"> – традиционная система отметок в баллах за каждую выполненную работу, на основе которых выставляется итоговая отметка <p>Методы контроля;</p> <ul style="list-style-type: none"> – делать осознанный выбор способов действий из ранее известных. <p>Методы оценки;</p> <ul style="list-style-type: none"> – мониторинг роста творческой самостоятельности и навыков получения нового знания каждым обучающимся.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 5.1 Участвовать в проверке и установке топографо-геодезических и маркшейдерских приборов и инструментов на точке (пункте) наблюдения.	Правильность установки приборов в рабочее положение Правильность выполнения поверок геодезических приборов и оборудования	Текущий контроль заданий; оценка выполнения самостоятельных работ. Экспертная оценка выполнения производственных заданий в рамках практики.
ПК 5.2 Участвовать в рекогносцировке местности, привязке ориентирных пунктов и измерении высоты знака, предварительный поиск исходных пунктов и переходных точек.	Правильность выполнения рекогносцировки местности, привязки государственных геодезических знаков, предварительного поиска исходных пунктов и переходных точек Правильность выполнения полевых и камеральных изысканий, работа с картографическим материалом	Текущий контроль заданий; оценка выполнения самостоятельных работ. Экспертная оценка выполнения заданий в рамках практики.
ПК 5.3. Проведение топографо-геодезических и маркшейдерских работ	Правильность выполнения наземных и подземных топографических работ Правильность выполнения геодезических измерений (линейные, угловые, высотные) Правильность обработки полученных геодезических измерений.	Текущий контроль заданий; оценка выполнения самостоятельных работ. Экспертная оценка выполнения заданий в рамках практики.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля
ОК 01. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Демонстрация интереса к будущей профессии: творческая реализация полученных профессиональных умений на практике	Наблюдение; Мониторинг, оценка содержания отчёта студента
ОК 02. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	Выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области топографо-геодезических работ; Оценка эффективности и качества выполнения	Мониторинг и рейтинг выполнения работ на практике.

ОК 03. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Решение стандартных и нестандартных профессиональных задач при выполнении полевых и камеральных работ	Мониторинг и рейтинг выполнения работ на практике.
ОК 04. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	Эффективный поиск необходимой информации Широта использования различных Интернет источников в производственной деятельности	Подготовка отчёта, использование электронных источников.
ОК 05. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Работа с Интернет-ресурсами; Оформление всех видов работ с использованием информационных технологий	Наблюдение за навыками работы в глобальных и локальных информационных сетях
ОК 06. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	Взаимодействие с обучающимися, преподавателями в ходе обучения	Наблюдение за деятельностью обучающегося в команде, бригаде; Наблюдение и оценка уровня коммуникативности
ОК 07. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий	Самоанализ и коррекция результатов собственной работы в команде Проявление ответственности за работу членов бригады (команды) Принятие на себя ответственности за качество выполнения работ	Мониторинг развития личностно-профессиональных качеств обучающегося. Оценка динамики достижений обучающегося в учебной и общественной деятельности
ОК 08. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	Организация самостоятельного изучения материалов по направлению деятельности Определение этапов содержания работы и реализации самообразования	Оценка используемых студентом методов и приемов личной организации и реализации самообразования. Контроль графика выполнения индивидуальной самостоятельной работы обучающегося, защиты отчёта по практике

<p>ОК 09. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности</p>	<p>Адаптация к изменяющимся условиям профессиональной деятельности Проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности</p>	<p>Оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы при выполнении индивидуальных заданий по практике</p>
--	---	--

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»
(БФУ им. И. Канта)
Университетский колледж

Утверждаю

Директор Университетского колледжа



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Учебной практики (топография) УП 01.01

по профессиональному модулю 01

«Топографо-геодезические работы по созданию геодезической и
картографической основ кадастров»

(наименование модуля)

По специальности

21.02.06

(код специальности)

Информационные системы обеспечения градостроительной деятельности

(наименование специальности)

Калининград

Рабочая программа учебной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **21.02.06 Информационные системы обеспечения градостроительной деятельности** по профессиональному модулю **ПМ01 Топографо-геодезические работы по созданию геодезической и картографической основ кадастров**

Организация-разработчик:

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Балтийский федеральный университет им. И. Канта»,
Университетский колледж**

Разработчик:

Погорлецкая И.Л., преподаватель отделения «Строительство и архитектура»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	7
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	8
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	9
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	11

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

по ПМ01 Топографо-геодезические работы по созданию геодезической и картографической основ кадастров

1.1. Область применения программы учебной практики

Программа учебной практики является составной частью профессионального модуля **ПМ01 Топографо-геодезические работы по созданию геодезической и картографической основ кадастров**, обеспечивающей реализацию ФГОС СПО.

Учебная практика является частью учебного процесса и направлена на формирование у студентов общих и профессиональных компетенций:

ОК 01 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 02 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 03 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 04 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 05 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 06 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 07 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 08 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 09 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.1 Выполнять топографические съемки различных масштабов.

ПК 1.2 Выполнять графические работы по составлению картографических материалов.

ПК 1.3 Выполнять кадастровые съемки и кадастровые работы по формированию земельных участков.

и приобретение практического опыта по виду профессиональной деятельности **Топографо-геодезические работы по созданию геодезической и картографической основ кадастров**.

1.2. Цели и задачи учебной практики – требования к результатам освоения практики, формы отчетности

Практика имеет целью комплексное освоение студентами вида профессиональной деятельности **Топографо-геодезические работы по созданию геодезической и картографической основ кадастров** по специальности 21.02.06 Информационные системы обеспечения градостроительной деятельности, а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы студентами.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся при прохождении учебной практики должен:

иметь практический опыт:

- работы с основными современными геодезическими приборами;
- создания опорной планово-высотной сети для топографической съемки и межевания земель;
- выполнения крупномасштабной съемки участка;
- обработки полевых измерений и составления топографического плана;
- оформления материалов полевых работ;
- работы в бригаде.

уметь:

- выполнять топографические съемки на местности;
- выполнять математическую обработку полевых измерений;
- составлять и оформлять топографический план по материалам полевых работ;
- формировать графическую часть межевого плана на основе кадастрового плана.

По окончании практики студент сдаёт отчет и аттестационный лист в соответствии с содержанием тематического плана практики и по форме, установленной ФГАОУ ВО БФУ им. И. Канта.

Промежуточная аттестация проводится в форме «зачёта».

1.3. Место и время проведения учебной практики

Учебная практика проводится в соответствии с утвержденным учебным планом в рамках модуля **ПМ01 Топографо-геодезические работы по созданию геодезической и картографической основ кадастров**.

Сроки и продолжительность проведения учебной практики определяются рабочими учебными планами и графиком учебного процесса.

Количество часов на освоение рабочей программы практики – **252** часа.

Учебная практика необходима для завершения освоения вида профессиональной деятельности **Топографо-геодезические работы по созданию геодезической и картографической основ кадастров.**

Учебная практика проводится на учебных полигонах ФГАОУ ВО БФУ им. И. Канта.

Обучающиеся проходят учебную практику в соответствии с графиком прохождения практики.

Продолжительность рабочего дня обучающихся при прохождении учебной практики – 6 часов и не более 36 академических часов в неделю.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы учебной практики является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности **Топографо-геодезические работы по созданию геодезической и картографической основ кадастров**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Выполнять топографические съемки различных масштабов
ПК 1.2	Выполнять графические работы по составлению картографических материалов
ПК 1.3	Выполнять кадастровые съемки и кадастровые работы по формированию земельных участков
ОК 01	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 02	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 03	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 04	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 05	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 06	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 07	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий
ОК 08	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 09	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

№ п/п	Разделы (этапы) учебной практики	Виды производственных работ	Кол- во часов
1.	Техника безопасности	Поверки геодезических приборов	10
2.	Угловые и линейные измерения	Пробные измерения углов и длин линий	12
3.	Геодезические работы по созданию плановой опорной сети простейшего вида	Проведение топографической съемки с целью создания плановой опорной сети. Проложение теодолитных ходов и вычисление координат, и выполнение графических работ по составлению картографических материалов.	46
4.	Геодезические работы по созданию высотной опорной сети простейшего вида.	Геодезические работы по созданию высотной опорной сети. Проложение хода технического нивелирования. Построение профиля трассы	46
5.	Нивелирование поверхности по квадратам	Проект вертикальной планировки участка местности. Измерение превышений и высот. Рисовка горизонталей. Вычисление объемов земляных работ. Составление картографического материала	46
6.	Тахеометрическая съёмка	Тахеометрическая съемка местности с пунктов планово-высотного обоснования. Составление крупномасштабного плана.	46
7.	Разбивочные работы	Перенесение проекта в натуру. Графические работы по составлению разбивочных чертежей. Разбивочные работы на строительной площадке	46
ИТОГО:			252

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к условиям проведения учебной практики

Реализация программы предполагает проведение учебной практики на учебных полигонах.

В период прохождения учебной практики на обучающихся распространяются требования охраны труда и правила внутреннего распорядка, действующие в ФГАОУ ВО БФУ им. И. Канта, а также трудовое законодательство в части государственного социального страхования.

Руководство учебной практикой осуществляется руководителями от ФГАОУ ВО БФУ им. И. Канта.

Обязанности руководителя практики от ФГАОУ ВО БФУ им. И. Канта:

- разработать тематику индивидуальных заданий для студентов;
- формировать группы в случае применения групповых форм проведения практики;
- проводить индивидуальные или групповые консультации в ходе практики;
- участвовать в проведении собрания с обучающимися по вопросам организации учебной практики;
- ознакомить обучающихся с программой практики;
- ознакомить обучающихся с целями и задачами практики, содержанием рабочей программы;
- составлять график работы в соответствии программой практики;
- организовывать проведение инструктажа по технике безопасности для обучающихся;
- сопровождать обучающихся при распределении на рабочие места и осуществлять контроль за соблюдением условий для выполнения обучающимися программы практики, графика работы;
- регулярно следить за дисциплиной и выполнением правил внутреннего распорядка обучающимися;
- оказывать практическую помощь обучающимся при отработке профессиональных навыков и умений;
- контролировать уровень освоения обучающимися наиболее сложных манипуляций и методик;
- по окончании практики проверить отчеты обучающихся о прохождении практики;
- составлять и утверждать характеристики на каждого студента по завершении практики;
- проводить аттестации обучающихся по итогам практики;
- вести журнал руководителя учебной практики;

- регулярно информировать заведующего отделением о ходе практики.

4.2. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Руководство учебной практикой осуществляют преподаватели ФГАОУ ВО БФУ им. И. Канта.

Преподаватели должны иметь высшее образование по профилю специальности, проходить обязательную стажировку в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

4.3. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Кузнецов, О. Ф. Основы геодезии и топография местности: учебное пособие / О. Ф. Кузнецов. - 3-е изд., испр. и доп. - Москва; Вологда: Инфра-Инженерия, 2020. - 286 с. - ISBN 978-5-9729-0514-0. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1168496> (дата обращения: 01.12.2021). – Режим доступа: по подписке.

Нормативные документы:

1. СП 126.13330.2017 Геодезические работы в строительстве
2. СП 47.13330.2016 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96
3. ГОСТ 21.701-2013 Система проектной документации для строительства (СПДС). Правила выполнения рабочей документации автомобильных дорог
4. ГОСТ 10528-90* Нивелиры. Общие технические условия.
5. ГОСТ 10529-96* Теодолиты. Общие технические условия.
6. ГОСТ 7502-95 Рулетки измерительные металлические. Технические условия.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется преподавателем-руководителем практики в процессе приёма отчетов, а также сдачи обучающимися зачета.

Результаты обучения (приобретение практического опыта, освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Приобретённый практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> – работы с основными современными геодезическими приборами; – создания опорной планово-высотной сети для топографической съёмки и межевания земель; – выполнения крупномасштабной съёмки участка; – обработки полевых измерений и составления топографического плана; – оформления материалов полевых работ; – работы в бригаде <p>Освоенные умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнять топографические съёмки на местности; – выполнять математическую обработку полевых измерений; – составлять и оформлять топографический план по материалам полевых работ; – формировать графическую часть межевого плана на основе кадастрового плана 	<p>Формы контроля обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – подготовка и защита индивидуальных и групповых заданий по обработке результатов измерений на местности. <p>Формы оценки результативности обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – традиционная система отметок в баллах за каждую выполненную работу, на основе которых выставляется итоговая отметка <p>Методы контроля направлены на проверку умения студентов:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнять условия задания самостоятельно; – работать в группе и представлять как свою, так и позицию группы. <p>Методы оценки</p> <ul style="list-style-type: none"> – мониторинг роста творческой самостоятельности и навыков получения нового знания каждым обучающимся; – формирование результата итоговой аттестации по дисциплине на основе среднего балла результатов текущего контроля

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1. Выполнять топографические съёмки различных масштабов.	<p>Правильность и рациональность планирования и организации выполнения топографической съёмки</p> <p>Правильность выполнения математической обработки полевых измерений</p> <p>Правильность составления топографического плана по материалам полевых работ</p>	<p>Текущий контроль заданий; оценка выполнения самостоятельных работ.</p> <p>Экспертная оценка выполнения заданий в рамках практики.</p>

	Выполнение топографических съемок на местности Объяснение технологии проложения теодолитных и нивелирных ходов, методики и способы съемки контуров и рельефа	
ПК 1.2. Выполнять графические работы по составлению картографических материалов	Правильность оформления топографического плана по материалам полевых работ Объяснение технологии выполнения графических работ по составлению картографических материалов	Текущий контроль заданий; оценка выполнения самостоятельных работ. Экспертная оценка выполнения заданий в рамках практики.
ПК 1.3 Выполнять кадастровые съемки и кадастровые работы по формированию земельных участков	Правильность объяснения устройства и проверок современных геодезических приборов и приемов работы с ними Правильность проведения комплекса работ по межеванию земель	Текущий контроль заданий; оценка выполнения самостоятельных работ. Экспертная оценка выполнения заданий в рамках практики.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля
ОК 01. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Демонстрация интереса к будущей профессии: творческая реализация полученных профессиональных умений на практике	Наблюдение; Мониторинг, оценка содержания отчёта студента
ОК 02. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	Выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области топографо-геодезических работ; Оценка эффективности и качества выполнения;	Мониторинг и рейтинг выполнения работ на практике.
ОК 03. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Решение стандартных и нестандартных профессиональных задач при выполнении полевых и камеральных работ	Мониторинг и рейтинг выполнения работ на практике.
ОК 04. Осуществлять поиск и использование информации,	Эффективный поиск необходимой информации;	Подготовка отчёта, использование электронных источников.

необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	Широта использования различных Интернет - источников в производственной деятельности	
ОК 05. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Работа с Интернет-ресурсами; Применение информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности; Оформление всех видов работ с использованием информационных технологий Оформление результатов выполнения самостоятельной работы с использованием ИКТ	Наблюдение за навыками работы в глобальных и локальных информационных сетях
ОК 06. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	Взаимодействие с обучающимися, преподавателями в ходе обучения Умение работать в бригаде	Наблюдение за деятельностью обучающегося в команде, бригаде; Наблюдение и оценка уровня коммуникативности
ОК 07. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий	Самоанализ и коррекция результатов собственной работы в команде; Проявление ответственности за работу членов бригады (команды); Принятие на себя ответственности за качество выполнения работ Посещение дополнительных занятий	Мониторинг развития личностно-профессиональных качеств обучающегося. Оценка динамики достижений обучающегося в учебной и общественной деятельности
ОК 08. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	Организация самостоятельного изучения материала по направлению деятельности; Определение этапов содержания работы и реализации самообразования	Оценка используемых студентом методов и приемов личной организации и реализации самообразования. Контроль графика выполнения индивидуальной самостоятельной работы обучающегося, защиты отчёта по практике
ОК 09. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в	Адаптация к изменяющимся условиям профессиональной деятельности; Проявление интереса к инновациям	Оценка результатов деятельности обучающихся в процессе

профессиональной деятельности	в области профессиональной деятельности	Освоения образовательной программы при выполнении индивидуальных заданий по практике
-------------------------------	---	--

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»
(БФУ им. И. Канта)
Университетский колледж

Утверждаю

Директор Университетского колледжа



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Учебной практики (обмерная) УП 03.01

по профессиональному модулю 03

«Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов
недвижимости»

(наименование модуля)

По специальности

21.02.06

(код специальности)

Информационные системы обеспечения градостроительной деятельности

(наименование специальности)

Калининград

Рабочая программа учебной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **21.02.06 Информационные системы обеспечения градостроительной деятельности** по профессиональному модулю **ПМ03 Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости**

Организация-разработчик:

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Балтийский федеральный университет им. И. Канта»,
Университетский колледж**

Разработчик:

Погорлецкая И.Л., преподаватель отделения «Строительство и архитектура»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	7
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	8
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	10

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

по ПМ03 Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости

1.1. Область применения программы учебной практики

Программа учебной практики является составной частью профессионального модуля **ПМ03 Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости**, обеспечивающей реализацию ФГОС СПО.

Учебная практика является частью учебного процесса и направлена на формирование у студентов общих и профессиональных компетенций:

ОК 01 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 02 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 03 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 04 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 05 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 06 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 07 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ПК 3.2 Проводить техническую инвентаризацию объектов недвижимости.

и приобретение практического опыта по виду профессиональной деятельности **Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости**.

1.2. Цели и задачи учебной практики – требования к результатам освоения практики, формы отчетности

Практика имеет целью комплексное освоение студентами вида профессиональной деятельности **Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости** по специальности 21.02.06 Информационные системы обеспечения градостроительной деятельности, а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы студентами.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся при прохождении учебной практики должен:

иметь практический опыт:

- сбора и подготовки исходной документации, состав которой определяется целями и типом объекта технической оценки (инвентаризации);
- проведения обмерных работ, с использованием оптимальных приемов их выполнения.

уметь:

- составлять проект выполнения обмерных работ;
- выполнять комплекс обмерных работ;
- формировать и оформлять отчетную документацию по комплексу обмерных работ.

По окончании практики студент сдаёт отчет и аттестационный лист в соответствии с содержанием тематического плана практики и по форме, установленной ФГАОУ ВО БФУ им. И. Канта.

Промежуточная аттестация проводится в форме «зачёта».

1.3. Место и время проведения учебной практики

Учебная практика проводится в соответствии с утвержденным учебным планом в рамках модуля **ПМ03 Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости.**

Сроки и продолжительность проведения учебной практики определяются рабочими учебными планами и графиком учебного процесса.

Количество часов на освоение рабочей программы практики – **36 часов.**

Учебная практика необходима для завершения освоения вида профессиональной деятельности **Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости.**

Учебная практика проводится на учебных полигонах ФГАОУ ВО БФУ им. И. Канта.

Обучающиеся проходят учебную практику в соответствии с графиком прохождения практики.

Продолжительность рабочего дня обучающихся при прохождении учебной практики – 6 часов и не более 36 академических часов в неделю.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы учебной практики является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности **Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 3.2	Проводить техническую инвентаризацию объектов недвижимости.
ПК 1.3	Выполнять кадастровые съемки и кадастровые работы по формированию земельных участков
ОК 01	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 02	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 03	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 04	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 05	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 06	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 07	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

№ п/п	Разделы (этапы) учебной практики	Виды производственных работ	Кол- во часов
1.	Обмерные работы	Ознакомление с техникой производства работ. Составление обмерного абриса и проекта обмерных работ.	8
2.		Замеры стен, углов, внешних контуров, фасада и высоты здания.	12
3.		Оформление технического паспорта	12
4.		Просмотр материалов. Составление корректурного листа. Защита практики.	4
ИТОГО:			36

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к условиям проведения учебной практики

Реализация программы предполагает проведение учебной практики на учебных полигонах.

В период прохождения учебной практики на обучающихся распространяются требования охраны труда и правила внутреннего распорядка, действующие в ФГАОУ ВО БФУ им. И. Канта, а также трудовое законодательство в части государственного социального страхования.

Руководство учебной практикой осуществляется руководителями от ФГАОУ ВО БФУ им. И. Канта.

Обязанности руководителя практики от ФГАОУ ВО БФУ им. И. Канта:

- разработать тематику индивидуальных заданий для студентов;
- формировать группы в случае применения групповых форм проведения практики;
- проводить индивидуальные или групповые консультации в ходе практики;
- участвовать в проведении собрания с обучающимися по вопросам организации учебной практики;
- ознакомить обучающихся с программой практики;
- ознакомить обучающихся с целями и задачами практики, содержанием рабочей программы;
- составлять график работы в соответствии программой практики;
- организовывать проведение инструктажа по технике безопасности для обучающихся;
- сопровождать обучающихся при распределении на рабочие места и осуществлять контроль за соблюдением условий для выполнения обучающимися программы практики, графика работы;
- регулярно следить за дисциплиной и выполнением правил внутреннего распорядка обучающимися;
- оказывать практическую помощь обучающимся при отработке профессиональных навыков и умений;
- контролировать уровень освоения обучающимися наиболее сложных манипуляций и методик;
- по окончании практики проверить отчеты обучающихся о прохождении практики;
- составлять и утверждать характеристики на каждого студента по завершении практики;
- проводить аттестации обучающихся по итогам практики;
- вести журнал руководителя учебной практики;

- регулярно информировать заведующего отделением о ходе практики.

4.2. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Руководство учебной практикой осуществляют преподаватели ФГАОУ ВО БФУ им. И. Канта.

Преподаватели должны иметь высшее образование по профилю специальности, проходить обязательную стажировку в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

4.3. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Картографическое и геодезическое обеспечение при ведении кадастровых работ: Учебное пособие / Шевченко Д.А., Лошаков А.В., Одинцов С.В. - Ставрополь:СтГАУ, 2017. - 116 с.: ISBN. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/976368> (дата обращения: 04.01.2022). – Режим доступа: по подписке.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется преподавателем-руководителем практики в процессе приёма отчетов, а также сдачи обучающимися зачета.

Результаты обучения (приобретение практического опыта, освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Приобретённый практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> – сбора и подготовки исходной документации, состав которой определяется целями и типом объекта технической оценки (инвентаризации); – проведения обмерных работ, с использованием оптимальных приемов их выполнения <p>Освоенные умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – составлять проект выполнения обмерных работ; – выполнять комплекс обмерных работ; – формировать и оформлять отчетную документацию по комплексу обмерных работ 	<p>Формы контроля обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – практические задания по подбору и изучению документации для инвентаризации личного объекта – проведение обмерных работ лабораторного корпуса совместно с преподавателем. <p>Формы оценки результативности обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – традиционная система отметок в баллах за каждую выполненную работу, на основе которых выставляется итоговая отметка <p>Методы контроля направлены на проверку умения студентов:</p> <ul style="list-style-type: none"> – делать осознанный выбор способов действий из ранее известных. <p>Методы оценки</p> <ul style="list-style-type: none"> – мониторинг роста творческой самостоятельности и навыков получения нового знания каждым обучающимся; – формирование результата итоговой аттестации по дисциплине на основе среднего балла результатов текущего контроля

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 3.2. Проводить техническую инвентаризацию объектов недвижимости	Правильность выполнения обмерных работ. Правильность составления абрисов. Составление технического паспорта на объект недвижимости (домовладение, здание, квартиру, помещение, индивидуальный жилой дом)	Текущий контроль заданий; оценка выполнения самостоятельных работ. Экспертная оценка выполнения заданий в рамках практики.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля
ОК 01. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Демонстрация интереса к будущей профессии: творческая реализация полученных профессиональных умений на практике	Наблюдение; Мониторинг, оценка содержания отчёта студента
ОК 02. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	Выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области топографо-геодезических работ; Оценка эффективности и качества выполнения;	Мониторинг и рейтинг выполнения работ на практике.
ОК 03. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Решение стандартных и нестандартных профессиональных задач при выполнении полевых и камеральных работ	Мониторинг и рейтинг выполнения работ на практике.
ОК 04. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	Эффективный поиск необходимой информации; Широта использования различных Интернет - источников в производственной деятельности	Подготовка отчёта, использование электронных источников.
ОК 05. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Работа с Интернет-ресурсами; Применение информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности; Оформление всех видов работ с использованием информационных технологий Оформление результатов выполнения самостоятельной работы с использованием ИКТ	Наблюдение за навыками работы в глобальных и локальных информационных сетях
ОК 06. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	Взаимодействие с обучающимися, преподавателями в ходе обучения Умение работать в бригаде	Наблюдение за деятельностью обучающегося в команде, бригаде;

		Наблюдение и оценка уровня коммуникативности
ОК 07. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий	Самоанализ и коррекция результатов собственной работы в команде; Проявление ответственности за работу членов бригады (команды); Принятие на себя ответственности за качество выполнения работ Посещение дополнительных занятий	Мониторинг развития личностно-профессиональных качеств обучающегося. Оценка динамики достижений обучающегося в учебной и общественной деятельности

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»
(БФУ им. И. Канта)
Университетский колледж

Утверждаю

Директор Университетского колледжа



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Учебной практики (САПР) УП 03.02

по профессиональному модулю 03

«Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов
недвижимости»

(наименование модуля)

По специальности

21.02.06

(код специальности)

Информационные системы обеспечения градостроительной деятельности

(наименование специальности)

Калининград

Рабочая программа учебной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **21.02.06 Информационные системы обеспечения градостроительной деятельности** по профессиональному модулю **ПМ03 Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости**

Организация-разработчик:

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Балтийский федеральный университет им. И. Канта»,
Университетский колледж**

Разработчик:

Погорлецкая И.Л., преподаватель отделения «Строительство и архитектура»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	7
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	8
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	10

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

по ПМ03 Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости

1.1. Область применения программы учебной практики

Программа учебной практики является составной частью профессионального модуля **ПМ03 Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости**, обеспечивающей реализацию ФГОС СПО.

Учебная практика является частью учебного процесса и направлена на формирование у студентов общих и профессиональных компетенций:

ОК 01 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 02 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 03 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 04 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 05 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 08 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 09 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 3.5 Применять автоматизированные системы для обработки данных, полученных при инвентаризации объектов недвижимости.

и приобретение практического опыта по виду профессиональной деятельности **Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости**.

1.2. Цели и задачи учебной практики – требования к результатам освоения практики, формы отчетности

Практика имеет целью комплексное освоение студентами вида профессиональной деятельности **Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости** по специальности 21.02.06 Информационные системы обеспечения градостроительной деятельности, а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы студентами.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся при прохождении учебной практики должен:

иметь практический опыт:

– применения автоматизированных систем в процессе обработки данных и формировании технической документации.

уметь:

– вводить, обрабатывать исходные данные, формировать и выводить на печать техническую документацию.

По окончании практики студент сдаёт отчет и аттестационный лист в соответствии с содержанием тематического плана практики и по форме, установленной ФГАОУ ВО БФУ им. И. Канта.

Промежуточная аттестация проводится в форме «зачёта».

1.3. Место и время проведения учебной практики

Учебная практика проводится в соответствии с утвержденным учебным планом в рамках модуля **ПМ03 Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости.**

Сроки и продолжительность проведения учебной практики определяются рабочими учебными планами и графиком учебного процесса.

Количество часов на освоение рабочей программы практики – **36 часов.**

Учебная практика необходима для завершения освоения вида профессиональной деятельности **Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости.**

Учебная практика проводится в компьютерном классе ФГАОУ ВО БФУ им. И. Канта.

Обучающиеся проходят учебную практику в соответствии с графиком прохождения практики.

Продолжительность рабочего дня обучающихся при прохождении учебной практики – 6 часов и не более 36 академических часов в неделю.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы учебной практики является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности **Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 3.5	Применять автоматизированные системы для обработки данных, полученных при инвентаризации объектов недвижимости
ПК 1.3	Выполнять кадастровые съемки и кадастровые работы по формированию земельных участков
ОК 01	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 02	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 03	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 04	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 05	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 08	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 09	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

№ п/п	Разделы (этапы) учебной практики	Виды производственных работ	Кол- во часов
1.	Работа с САПР	Построение плана по результатам выполнения обмерных работ посредством САПР. Построение фасада и трехмерной модели объекта недвижимости.	22
2.		Создание экспликации, вычисление площадей.	4
3.		Ввод текстовой информации	4
4.		Подготовка и вывод на печать документов проекта.	4
5.		Оформление отчета	2
ИТОГО:			36

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к условиям проведения учебной практики

Реализация программы предполагает проведение учебной практики на учебных полигонах.

В период прохождения учебной практики на обучающихся распространяются требования охраны труда и правила внутреннего распорядка, действующие в ФГАОУ ВО БФУ им. И. Канта, а также трудовое законодательство в части государственного социального страхования.

Руководство учебной практикой осуществляется руководителями от ФГАОУ ВО БФУ им. И. Канта.

Обязанности руководителя практики от ФГАОУ ВО БФУ им. И. Канта:

- разработать тематику индивидуальных заданий для студентов;
- формировать группы в случае применения групповых форм проведения практики;
- проводить индивидуальные или групповые консультации в ходе практики;
- участвовать в проведении собрания с обучающимися по вопросам организации учебной практики;
- ознакомить обучающихся с программой практики;
- ознакомить обучающихся с целями и задачами практики, содержанием рабочей программы;
- составлять график работы в соответствии программой практики;
- организовывать проведение инструктажа по технике безопасности для обучающихся;
- сопровождать обучающихся при распределении на рабочие места и осуществлять контроль за соблюдением условий для выполнения обучающимися программы практики, графика работы;
- регулярно следить за дисциплиной и выполнением правил внутреннего распорядка обучающимися;
- оказывать практическую помощь обучающимся при отработке профессиональных навыков и умений;
- контролировать уровень освоения обучающимися наиболее сложных манипуляций и методик;
- по окончании практики проверить отчеты обучающихся о прохождении практики;
- составлять и утверждать характеристики на каждого студента по завершении практики;
- проводить аттестации обучающихся по итогам практики;
- вести журнал руководителя учебной практики;

- регулярно информировать заведующего отделением о ходе практики.

4.2. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Руководство учебной практикой осуществляют преподаватели ФГАОУ ВО БФУ им. И. Канта.

Преподаватели должны иметь высшее образование по профилю специальности, проходить обязательную стажировку в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

4.3. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Колесниченко, Н. М. Инженерная и компьютерная графика: учебное пособие / Н. М. Колесниченко, Н. Н. Черняева. - 2-е изд. - Москва; Вологда: Инфра-Инженерия, 2021. - 236 с. - ISBN 978-5-9729-0670-3. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1833114> (дата обращения: 01.12.2021). – Режим доступа: по подписке.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется преподавателем-руководителем практики в процессе приёма отчетов, а также сдачи обучающимися зачета.

Результаты обучения (приобретение практического опыта, освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Приобретённый практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применения автоматизированных систем в процессе обработки данных и формировании технической документации <p>Освоенные умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – вводить, обрабатывать исходные данные, формировать и выводить на печать техническую документацию 	<p>Формы контроля обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – практические задания по построению и выводу на печать чертежа с использованием САПР. <p>Формы оценки результативности обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – традиционная система отметок в баллах за каждую выполненную работу, на основе которых выставляется итоговая отметка <p>Методы контроля направлены на проверку умения студентов:</p> <ul style="list-style-type: none"> – делать осознанный выбор способов действий из ранее известных. <p>Методы оценки</p> <ul style="list-style-type: none"> – мониторинг роста творческой самостоятельности и навыков получения нового знания каждым обучающимся; – формирование результата итоговой аттестации по дисциплине на основе среднего балла результатов текущего контроля

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 3.5. Применять автоматизированные системы для обработки данных, полученных при инвентаризации объектов недвижимости	Правильность ввода, обработки исходных данных. Правильность построения чертежа, таблиц, текста средствами САПР. Правильность формирования и вывода на печать графической части технической документации.	Текущий контроль заданий; оценка выполнения самостоятельных работ. Экспертная оценка выполнения заданий в рамках практики.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля
ОК 01. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Демонстрация интереса к будущей профессии: творческая реализация полученных профессиональных умений на практике	Наблюдение; Мониторинг, оценка содержания отчёта студента
ОК 02. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	Выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области топографо-геодезических работ; Оценка эффективности и качества выполнения;	Мониторинг и рейтинг выполнения работ на практике.
ОК 03. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Решение стандартных и нестандартных профессиональных задач при выполнении полевых и камеральных работ	Мониторинг и рейтинг выполнения работ на практике.
ОК 04. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	Эффективный поиск необходимой информации; Широта использования различных Интернет - источников в производственной деятельности	Подготовка отчёта, использование электронных источников.
ОК 05. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Работа с Интернет-ресурсами; Применение информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности; Оформление всех видов работ с использованием информационных технологий Оформление результатов выполнения самостоятельной работы с использованием ИКТ	Наблюдение за навыками работы в глобальных и локальных информационных сетях
ОК 08. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием,	Организация самостоятельного изучения материала по направлению деятельности; Определение этапов содержания работы и реализации самообразования	Оценка используемых студентом методов и приемов личной организации и реализации самообразования. Контроль графика

осознанно планировать повышение квалификации		выполнения индивидуальной самостоятельной работы обучающегося, защиты отчёта по практике
ОК 09. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	Адаптация к изменяющимся условиям профессиональной деятельности; Проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности	Оценка результатов деятельности обучающихся в процессе Освоения образовательной программы при выполнении индивидуальных заданий по практике

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»
(БФУ им. И. Канта)
Университетский колледж

Утверждаю

Директор Университетского колледжа



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Учебной практики УП 05.01

Выполнение топографо-геодезических и маркшейдерских измерений

по профессиональному модулю 05

«Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям
служащих»

(наименование модуля)

По специальности

21.02.06

(код специальности)

Информационные системы обеспечения градостроительной деятельности

(наименование специальности)

Калининград

Рабочая программа учебной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **21.02.06 Информационные системы обеспечения градостроительной деятельности** по профессиональному модулю **ПМ05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих**

Организация-разработчик:

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Балтийский федеральный университет им. И. Канта»,
Университетский колледж**

Разработчик:

Погорлецкая И.Л., преподаватель отделения «Строительство и архитектура»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	7
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	8
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	9
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	11

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

по ПМ05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

1.1. Область применения программы учебной практики

Программа учебной практики является составной частью профессионального модуля **ПМ05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих**, обеспечивающей реализацию ФГОС СПО.

Учебная практика является частью учебного процесса и направлена на формирование у студентов общих и профессиональных компетенций:

ОК 01 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 02 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 03 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 04 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 05 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 06 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 07 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 08 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 09 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 5.1 Участвовать в проверке и установке топографо-геодезических и маркшейдерских приборов и инструментов на точке (пункте) наблюдения.

ПК 5.2 Участвовать в рекогносцировке местности, привязке ориентирных пунктов и измерении высоты знака, предварительный поиск исходных пунктов и переходных точек.

ПК 5.3 Проведение топографо-геодезических и маркшейдерских работ.

и приобретение практического опыта по виду профессиональной деятельности **Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.**

1.2. Цели и задачи учебной практики – требования к результатам освоения практики, формы отчетности

Практика имеет целью комплексное освоение студентами вида профессиональной деятельности **Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих** по специальности 21.02.06 Информационные системы обеспечения градостроительной деятельности, а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы студентами.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся при прохождении учебной практики должен:

иметь практический опыт:

- планирования топографо-геодезических и маркшейдерских работ;
- работы с технической и технологической документацией по топографо-геодезическим и маркшейдерским работам;
- выполнения общих топографо-геодезических и маркшейдерских работ;
- самостоятельного поиска информации из различных источников, необходимой для решения профессиональных задач.

уметь:

- выполнять топографо-геодезических и маркшейдерские работы;
- выполнять работы по проверке и установке топографо-геодезических и маркшейдерских приборов и инструментов на точке (пункте) наблюдения;
- выполнять инструментальную выверку уровня на рейке;
- выполнять работы по рекогносцировке местности, привязке ориентирных пунктов и измерений высоты знака;
- осуществлять предварительный поиск исходных пунктов;
- осуществлять выбор переходных точек;
- проводить работы по расчистке трасс для визирок;
- выполнять подачу световых сигналов или отраженных световых сигналов с пункта триангуляции или полигонометрии по направлению наблюдаемого пункта при помощи специальных приборов;
- вести записи в полевом журнале и проводить вычисления;
- соблюдать правила безопасной эксплуатации приборов.

По окончании практики студент сдаёт отчет и аттестационный лист в соответствии с содержанием тематического плана практики и по форме, установленной ФГАОУ ВО БФУ им. И. Канта.

Промежуточная аттестация проводится в форме «зачёта».

1.3. Место и время проведения учебной практики

Учебная практика проводится в соответствии с утвержденным учебным планом в рамках модуля **ПМ05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.**

Сроки и продолжительность проведения учебной практики определяются рабочими учебными планами и графиком учебного процесса.

Количество часов на освоение рабочей программы практики – **72** часа.

Учебная практика необходима для завершения освоения вида профессиональной деятельности **Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.**

Учебная практика проводится на учебных полигонах ФГАОУ ВО БФУ им. И. Канта.

Обучающиеся проходят учебную практику в соответствии с графиком прохождения практики.

Продолжительность рабочего дня обучающихся при прохождении учебной практики – 6 часов и не более 36 академических часов в неделю.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы учебной практики является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности **Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 5.1	Участвовать в проверке и установке топографо-геодезических и маркшейдерских приборов и инструментов на точке (пункте) наблюдения.
ПК 5.2	Участвовать в рекогносцировке местности, привязке ориентирных пунктов и измерении высоты знака, предварительный поиск исходных пунктов и переходных точек.
ПК 5.3	Проведение топографо-геодезических и маркшейдерских работ
ОК 01	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 02	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 03	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 04	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 05	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 06	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 07	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий
ОК 08	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 09	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

№ п/п	Разделы (этапы) учебной практики	Виды производственных работ	Кол- во часов
1.	Теодолитные работы	<p>Подготовительные работы</p> <p>Построение на местности угла с заданной технической точностью.</p> <p>Построение на местности проектного расстояния или линии заданной длины.</p> <p>Передача отметки на дно котлована.</p> <p>Определение высоты удаленного сооружения. Расчет с использованием двух базисов.</p> <p>Определение угловой величины крена здания.</p> <p>Детальная разбивка круговых кривых.</p>	30
2.	Геометрическое нивелирование	<p>Выполнение поверок нивелира, реек. Пробные измерения превышений.</p> <p>Вынесение на местность точки с заданной проектной отметкой.</p> <p>Построение на местности линии и плоскости заданного уклона с помощью нивелира.</p> <p>Нивелирование бетонного перекрытия. Определение превышений контрольных точек.</p>	16
3.	Тахеометрическая съёмка	Тахеометрическая съёмка, обработка журнала, вычисление отметок пикетных точек, вычерчивание плана, рисовка рельефа. Оформление работы	26
ИТОГО:			72

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к условиям проведения учебной практики

Реализация программы предполагает проведение учебной практики на учебных полигонах.

В период прохождения учебной практики на обучающихся распространяются требования охраны труда и правила внутреннего распорядка, действующие в ФГАОУ ВО БФУ им. И. Канта, а также трудовое законодательство в части государственного социального страхования.

Руководство учебной практикой осуществляется руководителями от ФГАОУ ВО БФУ им. И. Канта.

Обязанности руководителя практики от ФГАОУ ВО БФУ им. И. Канта:

- разработать тематику индивидуальных заданий для студентов;
- формировать группы в случае применения групповых форм проведения практики;
- проводить индивидуальные или групповые консультации в ходе практики;
- участвовать в проведении собрания с обучающимися по вопросам организации учебной практики;
- ознакомить обучающихся с программой практики;
- ознакомить обучающихся с целями и задачами практики, содержанием рабочей программы;
- составлять график работы в соответствии программой практики;
- организовывать проведение инструктажа по технике безопасности для обучающихся;
- сопровождать обучающихся при распределении на рабочие места и осуществлять контроль за соблюдением условий для выполнения обучающимися программы практики, графика работы;
- регулярно следить за дисциплиной и выполнением правил внутреннего распорядка обучающимися;
- оказывать практическую помощь обучающимся при отработке профессиональных навыков и умений;
- контролировать уровень освоения обучающимися наиболее сложных манипуляций и методик;
- по окончании практики проверить отчеты обучающихся о прохождении практики;
- составлять и утверждать характеристики на каждого студента по завершении практики;
- проводить аттестации обучающихся по итогам практики;
- вести журнал руководителя учебной практики;

- регулярно информировать заведующего отделением о ходе практики.

4.2. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Руководство учебной практикой осуществляют преподаватели ФГАОУ ВО БФУ им. И. Канта.

Преподаватели должны иметь высшее образование по профилю специальности, проходить обязательную стажировку в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

4.3. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Ходоров, С. Н. Геодезия — это очень просто. Введение в специальность: учебное пособие / С. Н. Ходоров. - 3-е изд., испр. и доп. - Москва; Вологда: Инфра-Инженерия, 2020. - 176 с. - ISBN 978-5-9729-0515-7. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1167704> (дата обращения: 01.12.2021). – Режим доступа: по подписке.

2. Кузнецов, О. Ф. Инженерная геодезия: учебное пособие / О. Ф. Кузнецов. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва; Вологда: Инфра-Инженерия, 2020. - 268 с. - ISBN 978-5-9729-0467-9. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1167716> (дата обращения: 30.11.2021). – Режим доступа: по подписке.

Нормативные документы:

1. СП 126.13330.2017 Геодезические работы в строительстве
2. СП 47.13330.2016 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96
3. ГОСТ 21.701-2013 Система проектной документации для строительства (СПДС). Правила выполнения рабочей документации автомобильных дорог
4. ГОСТ 10528-90* Нивелиры. Общие технические условия.
5. ГОСТ 10529-96* Теодолиты. Общие технические условия.
6. ГОСТ 7502-95 Рулетки измерительные металлические. Технические условия.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется преподавателем-руководителем практики в процессе приёма отчетов, а также сдачи обучающимися зачета.

Результаты обучения (приобретение практического опыта, освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Приобретённый практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> – планирования топографо-геодезических и маркшейдерских работ; – работы с технической и технологической документацией по топографо-геодезическим и маркшейдерским работам; – выполнения общих топографо-геодезических и маркшейдерских работ; – самостоятельного поиска информации из различных источников, необходимой для решения профессиональных задач <p>Освоенные умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнять топографо-геодезических и маркшейдерские работы; – выполнять работы по проверке и установке топографо-геодезических и маркшейдерских приборов и инструментов на точке (пункте) наблюдения; – выполнять инструментальную выверку уровня на рейке; – выполнять работы по рекогносцировке местности, привязке ориентирных пунктов и измерений высоты знака; – осуществлять предварительный поиск исходных пунктов; – осуществлять выбор переходных точек; – проводить работы по расчистке трасс для визирок; – выполнять подачу световых сигналов или отраженных световых сигналов с пункта триангуляции или полигонометрии по направлению наблюдаемого пункта при помощи специальных приборов; – вести записи в полевом журнале и проводить вычисления; – соблюдать правила безопасной эксплуатации приборов 	<p>Формы контроля обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – подготовка и защита индивидуальных и групповых заданий по обработке результатов измерений на местности. <p>Формы оценки результативности обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – традиционная система отметок в баллах за каждую выполненную работу, на основе которых выставляется итоговая отметка <p>Методы контроля направлены на проверку умения студентов:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнять условия задания самостоятельно; – работать в группе и представлять как свою, так и позицию группы. <p>Методы оценки</p> <ul style="list-style-type: none"> – мониторинг роста творческой самостоятельности и навыков получения нового знания каждым обучающимся; – формирование результата итоговой аттестации по дисциплине на основе среднего балла результатов текущего контроля

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 5.1 Участвовать в проверке и установке топографо-геодезических и маркшейдерских приборов и инструментов на точке (пункте) наблюдения.	Правильность установки приборов в рабочее положение Правильность выполнения поверок геодезических приборов и оборудования	Текущий контроль заданий; оценка выполнения самостоятельных работ. Экспертная оценка выполнения заданий в рамках практики.
ПК 5.2 Участвовать в рекогносцировке местности, привязке ориентирных пунктов и измерении высоты знака, предварительный поиск исходных пунктов и переходных точек.	Правильность выполнения рекогносцировки местности, привязки государственных геодезических знаков, предварительного поиска исходных пунктов и переходных точек Правильность выполнения полевых и камеральных изысканий, работа с картографическим материалом	Текущий контроль заданий; оценка выполнения самостоятельных работ. Экспертная оценка выполнения заданий в рамках практики.
ПК 5.3 Проведение топографо-геодезических и маркшейдерских работ	Правильность выполнения наземных и подземных топографических работ Правильность выполнения геодезических измерений (линейные, угловые, высотные) Правильность обработки полученных геодезических измерений.	Текущий контроль заданий; оценка выполнения самостоятельных работ. Экспертная оценка выполнения заданий в рамках практики.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля
ОК 01. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Демонстрация интереса к будущей профессии: творческая реализация полученных профессиональных умений на практике	Наблюдение; Мониторинг, оценка содержания отчёта студента
ОК 02. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	Выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области топографо-геодезических работ; Оценка эффективности и качества выполнения;	Мониторинг и рейтинг выполнения работ на практике.

ОК 03. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Решение стандартных и нестандартных профессиональных задач при выполнении полевых и камеральных работ	Мониторинг и рейтинг выполнения работ на практике.
ОК 04. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	Эффективный поиск необходимой информации; Широта использования различных Интернет - источников в производственной деятельности	Подготовка отчёта, использование электронных источников.
ОК 05. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Работа с Интернет-ресурсами; Применение информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности; Оформление всех видов работ с использованием информационных технологий Оформление результатов выполнения самостоятельной работы с использованием ИКТ	Наблюдение за навыками работы в глобальных и локальных информационных сетях
ОК 06. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	Взаимодействие с обучающимися, преподавателями в ходе обучения Умение работать в бригаде	Наблюдение за деятельностью обучающегося в команде, бригаде; Наблюдение и оценка уровня коммуникативности
ОК 07. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий	Самоанализ и коррекция результатов собственной работы в команде; Проявление ответственности за работу членов бригады (команды); Принятие на себя ответственности за качество выполнения работ Посещение дополнительных занятий	Мониторинг развития личностно-профессиональных качеств обучающегося. Оценка динамики достижений обучающегося в учебной и общественной деятельности
ОК 08. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать	Организация самостоятельного изучения материала по направлению деятельности; Определение этапов содержания работы и реализации самообразования	Оценка используемых студентом методов и приемов личной организации и реализации самообразования. Контроль графика выполнения

повышение квалификации		индивидуальной самостоятельной работы обучающегося, защиты отчёта по практике
ОК 09. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	Адаптация к изменяющимся условиям профессиональной деятельности; Проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности	Оценка результатов деятельности обучающихся в процессе Освоения образовательной программы при выполнении индивидуальных заданий по практике