Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Обидина Владимир Иванович
Должность: Проректор по среднему профессиональному образованию - Директор Новосибирского техникума геодезии и картографии
Дата подписания: 16.09.2024 13:33:56
Уникальный программный ключ:
faa35ad648e5ad1c7a1b3076c0a7c5d2014d2cb1cab533080aeca00088e1c5db

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ГЕОСИСТЕМ И ТЕХНОЛОГИЙ»
НОВОСИБИРСКИЙ ТЕХНИКУМ ГЕОДЕЗИИ И КАРТОГРАФИИ
(НТГиК СГУГиТ)

Аннотация
к рабочей программе учебной дисциплины
**СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ**

**1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина «История России» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 03, ОК 05, ОК 06.

**2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код ОК, ЛР | Умения | Знания |
|---|---|---|
| ОК 03, ОК 05, ОК 06, ЛР 01, ЛР 02, ЛР 05 | Должен уметь: − отражать понимание России в мировых политических и социально-экономических процессах XX - начала XXI века, знание достижений страны и ее народа; умение характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, Новой экономической политики, индустриализации и коллективизации в СССР, решающую роль СССР в победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов, освоения космоса; понимание причин и следствий распада СССР, возрождения Российской Федерации как мировой державы, воссоединения Крыма с Россией, специальной военной операции на Украине и других важнейших событий XX – начала XXI века; | Должен знать: − основные периоды истории Российского государства, ключевые социально-экономические процессы, а также даты важнейших событий отечественной истории;<br>− имена героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России в XX – начале XXI века;<br>− ключевые события, основные даты и этапы истории России и мира в XX – начале XXI века; выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейших достижений культуры, ценностных ориентиров;<br>− основные этапы эволюции внешней политики России, роль и место России в общемировом пространстве; |

| | | |
|---|---|---|
| | особенности развития культуры народов СССР (России);<br>− анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI века; сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм;<br>− защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории;<br>− составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX - начала XXI века и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов;<br>− выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы;<br>− осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI века в справочной литературе, сети Интернет, СМИ для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с | − основные тенденции и явления в культуре; роль науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;<br>− Россия накануне Первой мировой войны. Ход военных действий. Власть, общество, экономика, культура. Предпосылки революции;<br>− Февральская революция 1917 года. Двоевластие. Октябрьская революция. Первые преобразования большевиков. Гражданская война и интервенция. Политика «военного коммунизма». Общество, культура в годы революций и Гражданской войны; − Нэп. Образование СССР. СССР в годы нэпа. «Великий перелом». Индустриализация, коллективизация, культурная революция. Первые Пятилетки. Политический строй и репрессии. Внешняя политика СССР. Укрепление Обороноспособности;<br>− Великая Отечественная война 1941-1945 годы: причины, силы сторон, основные операции. Государство и общество в годы войны, массовый героизм советского народа, единство фронта и тыла, человек на войне. Нацистский оккупационный режим, зверства захватчиков. Освободительная миссия Красной Армии. Победа над Японией. Решающий вклад СССР в Великую Победу. Защита памяти о Великой Победе;<br>− СССР в 1945-1991 годы. Экономические развитие и реформы. Политическая система «развитого социализма». Развитие науки, образования, культуры. «Холодная война» и внешняя политика. СССР и мировая социалистическая система. Причины распада Советского Союза;<br>− Российская Федерация в 1992-2022 годы. Становление новой России. Возрождение Российской |

| | | |
|---|---|---|
| | точки зрения ее соответствия исторической действительности; – характеризовать места, участников, результаты важнейших исторических событий в истории Российского государства;<br>− соотносить год с веком, устанавливать последовательность и длительность исторических событий;<br>− давать оценку историческим событиям и обосновывать свою точку зрения с помощью исторических фактов и собственных аргументов;<br>− применять исторические знания в учебной и внеучебной деятельности, в современном поликультурном, полиэтничном и многоконфессиональном обществе;<br>− демонстрировать патриотизм, гражданственность, уважение к своему Отечеству — многонациональному Российскому государству, в соответствии с идеями взаимопонимания, согласия и мира между людьми и народами, в духе демократических ценностей современного общества. | Федерации как великой державы в XXI веке. Экономическая и социальная модернизация. Культурное пространство и повседневная жизнь. Укрепление обороноспособности. Воссоединение с Крымом и Севастополем. Специальная военная операция. Место России в современном мире. |

**3. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

| **Вид учебной работы** | **Объем в часах** |
|---|---|
| **Объем образовательной программы учебной дисциплины** | **48** |
| **в т.ч. в форме практической подготовки** | - |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 42 |
| Самостоятельная работа | 4 |
| Промежуточная аттестация - дифференцированный зачет | 2 |

**4. Структура учебной дисциплины:**

Тема 1. Россия – великая наша держава
Тема 2. Александр Невский как спаситель Руси
Тема 3. Смута и её преодоление
Тема 4. Волим под царя восточного, православного
Тема 5. Пётр Великий. Строитель великой империи
Тема 6. Отторженная возвратих
Тема 7. Крымская война – «Пиррова победа Европы»
Тема 8. Гибель империи
Тема 9. От великих потрясений к Великой победе
Тема 10. Вставай, страна огромная
Тема 11. В буднях великих строек
Тема 12. От перестройки к кризису, от кризиса к возрождению
Тема 13. Россия. XXI век
Тема 14. История антироссийской пропаганды
Тема 15. Слава русского оружия
Тема 16. Россия в деле

**5. Составитель**

Преподаватель Проклова И.Э.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ГЕОСИСТЕМ И ТЕХНОЛОГИЙ»
НОВОСИБИРСКИЙ ТЕХНИКУМ ГЕОДЕЗИИ И КАРТОГРАФИИ
(НТГиК СГУГиТ)

Аннотация
к рабочей программе учебной дисциплины

# СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (АНГЛИЙСКИЙ)

## 1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Иностранный язык в профессиональной деятельности» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 09.

## 2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках указанных компетенций обучающиеся развивают следующие знания и умения.

| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
|---|---|---|
| ПК 1.4, ПК1.5, ПК1.7, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК3.1– ПК 3.3, ПК 4.1– ПК4.3, ОК 09 | - понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые);<br>- понимать тексты на базовые профессиональные темы;<br>- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;<br>- строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;<br>- кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые);<br>- писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы<br>- использование иностранного языка, как средства для получения информации из иностранных источников в образовательных и самообразовательных целях, самостоятельного | - правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;<br>-основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);<br>- лексический и грамматический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности;<br>- особенности произношения профессиональных терминов;<br>- правила чтения текстов профессиональной направленности |

| | | |
|---|---|---|
| | совершенствования устной и письменной речи, пополнения словарного запаса | |

**3. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

| **Вид учебной работы** | **Объем в часах** |
|---|---|
| **Объем образовательной программы учебной дисциплины** | **172** |
| **в т.ч. в форме практической подготовки** | **36** |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 40 |
| практическое обучение | 122 |
| Самостоятельная работа | 4 |
| **Промежуточная аттестация** | 6 |

**4. Структура учебной дисциплины:**

Раздел 1. Социально-культурная и учебно-профессиональная сфера общения
Тема 1.1. Россия – моя родная страна
Тема 1.2. Москва
Тема 1.3. Кремль – сердце Москвы
Тема 1.4. Новосибирск
Раздел 2. Социально-культурная, учебно-профессиональная сфера общения
Тема 2.1. Моя летняя геодезическая практика.
Тема 2.2. Соединённое Королевство Великобритании и Северной Ирландии
Тема 2.3. Система образования в Великобритании и в России
Тема 2.4. Новосибирский техникум геодезии и картографии
Тема 2.5. Основные геодезические инструменты
Тема 2.6. Что такое карта?
Тема 2.7. Землепользование
Раздел 3. Социально-культурная, профессиональная сфера общения
Тема 3.1. Моя профессиональная практика
Тема 3.2 Роль иностранного языка в профессиональном обучении
Тема 3.3. Сибирский государственный университет геосистем и технологий
Тема 3.4. СМИ (периодические издания)
Тема 3.5. Принцип работы теодолита
Тема 3.6. Спутниковые навигационные системы (GPS)
Тема 3.7. Геоинформационные системы (ГИС)
Тема 3.8. Беспилотные летательные аппараты (БЛА). Дроны
Тема 3.9. Поиск работы, составление резюме

**5. Составитель**

Преподаватель Волкова Ю.С.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ГЕОСИСТЕМ И ТЕХНОЛОГИЙ»
НОВОСИБИРСКИЙ ТЕХНИКУМ ГЕОДЕЗИИ И КАРТОГРАФИИ
(НТГиК СГУГиТ)

Аннотация
к рабочей программе учебной дисциплины

# СГ.02. ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (НЕМЕЦКИЙ)

**1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина «Иностранный язык в профессиональной деятельности (немецкий)» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций ОК 9.

**2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
|---|---|---|
| ПК 1.4 ПК1.5 ПК 1.7 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 3.1 –ПК 3.3 ПК 4.1-ПК 4.3 ОК 09 | -понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы. (профессиональные и бытовые)<br>-понимать тексты на базовые и профессиональные темы.<br>-участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы.<br>-строить простые высказывания о себе и своей профессиональной деятельности.<br>-кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы) | -правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы<br>- основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)<br>-лексический и грамматический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности.<br>- особенности произношения<br>- правила чтения текстов профессиональной направленности. |

**3. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

| **Вид учебной работы** | **Объем в часах** |
|---|---|
| **Объем образовательной программы учебной дисциплины** | **172** |
| **в т.ч. в форме практической подготовки** | 68 |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 40 |
| практические занятия | 122 |
| Самостоятельная работа | 4 |
| Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет | 6 |

**4 . Структура учебной дисциплины:**

Раздел 1. Социально- культурная сфера общения

Тема 1.1. Россия- моя родная страна.

Тема 1.2. Москва.

Тема 1.3. Кремль-сердце Москвы.

Тема 1.4. Новосибирск.

Раздел 2. Социально- культурная учебно- профессиональная сфера общения.

Тема 2.1. Моя летняя геодезическая практика.

Тема 2.2. Федеративная республика Германия..

Тема 2.3. Система образования в Германии России.

Тема 2.4. Новосибирский техникум геодезии и картографии

Тема 2.5. Основные геодезические инструменты.

Тема 2.6..Что такое карта?.

Тема 2.7 Землепользование.

Раздел 3. Социально-культургая профессиональная сфера общения.

Тема 3.1. Моя профессиональная практика.

Тема 3.2. Роль иностранного языка в прфессиональном обучении.

Тема 3.3.Сибирский государственный университет геосистем и технологий

Тема 3.4. СМИ

Тема 3.5. Принцип работы теодолита.

Тема 3.6. Спутниковые навигационные системы (GPS)

Тема 3.7. Геоинформационные системы ( ГИС).

Тема 3.8. Беспилотные летательные аппараты ( БЛА).Дроны.

Тема 3.9. Поиск работы. Составление резюме.

**5. Составитель**

Преподаватель Гельд Ю.В.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ГЕОСИСТЕМ И ТЕХНОЛОГИЙ»
НОВОСИБИРСКИЙ ТЕХНИКУМ ГЕОДЕЗИИ И КАРТОГРАФИИ
(НТГиК СГУГиТ)

Аннотация
к рабочей программе учебной дисциплины

# СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНИДЕЯТЕЛЬНОСТИ

## 1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Безопасность жизнидеятельности» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07.

## 2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках указанных компетенций обучающиеся развивают следующие знания и умения.

| Код ПК, ОК, ЛР | Умения | Знания |
|---|---|---|
| ПК1.4 – ПК1.8, ПК2.1– ПК 2.6, ПК3.1– ПК 3.3, ПК4.1– ПК 4.3 ОК 01 – ОК 02, ОК 04, ОК 07 ЛР 1 | - организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;<br>- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;<br>- соблюдать нормы экологической безопасности;<br>- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;<br>- применять первичные средства пожаротушения;<br>- ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные | - принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;<br>- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;<br>- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;<br>- основы военной службы и обороны государства;<br>- задачи и основные мероприятия гражданской обороны;<br>- способы защиты населения от оружия массового поражения;<br>- меры пожарной безопасности и |

| | | |
|---|---|---|
| | полученной специальности;<br>- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;<br>- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;<br>- оказывать первую помощь пострадавшим | правила безопасного поведения при пожарах;<br>- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;<br>- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;<br>- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;<br>– порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим |

**3. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

| **Вид учебной работы** | **Объем в часах** |
|---|---|
| **Объем образовательной программы учебной дисциплины** | **68** |
| **в т.ч. в форме практической подготовки** | **20** |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 46 |
| практические занятия | 14 |
| Самостоятельная работа | 6 |
| **Промежуточная аттестация -** дифференцированный зачет | 2 |

**4. Структура учебной дисциплины:**

Основы безопасности жизнедеятельности
Раздел 1. Гражданская оборона
Тема 1.1. Чрезвычайные ситуации мирного времени природного и техногенного характера
Тема 1.2. Организация гражданской обороны
Тема 1.3. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС)
Тема 1.4. Защита населения и территорий при стихийных бедствиях, неблагоприятной экологической обстановке, при авариях (катастрофах) на производственных объектах, на транспорте
Тема 1.5. Современные средства поражения и их поражающие факторы. Оповещение населения об опасности, средства индивидуальной и инженерной защиты населения от поражающих факторов оружия массового поражения

Тема 1.6. Обеспечение безопасности при неблагоприятной социальной обстановке
Раздел 2. Основы обороны государства и воинская обязанность
Тема 2.1. Вооружённые Силы России на современном этапе
Тема 2.2. Виды и рода вооруженных сил
Тема 2.3 Воинская обязанность
Тема 2.4. Общевоинские уставы Вооружённых Сил – закон воинской жизни
Тема 2.5. Призыв на военную службу. Размещение, распорядок дня, должностные и специальные обязанности военнослужащих
Тема 2.6. Прохождение военной службы по контракту. Альтернативная военная служба
Тема 2.7. Ритуалы и символу Вооружённых Сил Российской Федерации
Тема 2.8. Устав гарнизонной и караульной службы ВС РФ
Тема 2.9. Строевая подготовка
Тема 2.10. Строи и управление ими
Тема 2.11. Огневая подготовка
Раздел 3. Основы оказание первой помощи
Тема 3.1. Первая помощь.
Тема 3.2. Общая последовательность действий на месте происшествия с наличием пострадавших
Тема 3.3. Оказание первой помощи при отсутствии сознания, остановке дыхания и кровообращения
Тема 3.4 .Оказание первой помощи при наружных кровотечениях и травмах.
Тема 3.5. Оказание первой помощи при прочих состояния

**5. Составитель**

Преподаватель Калашникова Л.А.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ГЕОСИСТЕМ И ТЕХНОЛОГИЙ»
НОВОСИБИРСКИЙ ТЕХНИКУМ ГЕОДЕЗИИ И КАРТОГРАФИИ
(НТГиК СГУГиТ)

Аннотация
к рабочей программе учебной дисциплины

# СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

## 1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Физическая культура» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01 ОК 04, ОК 08.

## 2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания.

| Код ПК, ОК, ЛР | Умения | Знания |
|---|---|---|
| ОК 01, ОК 04, ОК 08<br>ПК 1.3, ПК 1.5, ПК1.6, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК3.2, ПК 3.3, ЛР 9. | - использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;<br>- применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;<br>- пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для специальности | - о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;<br>- основы здорового образа жизни;<br>- условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья;<br>- средства профилактики перенапряжения |

## 3. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| **Вид учебной работы** | **Объем в часах** |
|---|---|
| **Объем образовательной программы учебной дисциплины** | **172** |
| **в т.ч. в форме практической подготовки** | - |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 12 |
| практические занятия | 140 |

| | |
|---|---|
| Самостоятельная работа | 18 |
| Промежуточная аттестация | 2 |

**4. Структура учебной дисциплины:**

Раздел 1. Лёгкая атлетика
Тема 1.1. Введение
Тема 1.2. Бег на короткие, средние и длинные дистанции
Тема 1.3. Прыжок в длину с разбега
Тема 1.4. Эстафетный бег
Тема 1.5. Метание гранаты
Раздел 2. Баскетбол
Тема 2.1. Правила игры. Ведение, прием и передача мяча
Тема 2.2. Техника перемещений, стоек, бросков
Тема 2.3. Индивидуальная и командная тактика игры
Тема 2.4. Судейство
Раздел 3. Волейбол
Тема 3.1. Стойки, перемещения, прыжки. Правила игры
Тема 3.2. Прием и передачи мяча
Тема 3.3. Подачи мяча
Тема 3.4. Нападающий удар. Блокирование
Тема 3.5. Тактика нападения
Тема 3.6. Тактика защиты
Раздел 4. ОФП с элементами гимнастики и работы на тренажёрах
Тема 4.1. Упражнения с элементами гимнастики в тренажерном зале
Тема 4.2. Общая физическая подготовка. Нормативы ГТО

**5. Составитель**

Преподаватель Волохин А.А.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ГЕОСИСТЕМ И ТЕХНОЛОГИЙ»
НОВОСИБИРСКИЙ ТЕХНИКУМ ГЕОДЕЗИИ И КАРТОГРАФИИ
(НТГиК СГУГиТ)

Аннотация
к рабочей программе учебной дисциплины

# СГ.05 РУССКИЙ ЯЗЫК

## 1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Русский язык» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 05.

## 2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
|---|---|---|
| ОК 05; ЛР 11, ЛР 17, ЛР 20. | - различать основные единицы и уровни языка;<br>- выявлять орфоэпические, лексические, словообразовательные и иные ошибки и недочеты в специально подобранных текстах и своей речи;<br>- анализировать и преобразовывать тексты различных типов (повествования, описания, рассуждения) с учетом нормативных требований;<br>- использовать в речи профессиональную лексику, термины; типичные для данной профессии словосочетания, в том числе терминологические, синтаксические структуры, наиболее типичные для текстов по данной специальности;<br>- стилистически правильно использовать речевые средства в процессе общения; | - основные единицы языка и речи; типы и формы речи;<br>- понятие о литературном языке, его книжной и разговорной разновидностях; основные типы норм литературного языка и качества хорошей литературной речи; основные словари русского языка;<br>- фонетические единицы языка и фонетические средства языковой выразительности;<br>- лексические и фразеологические единицы русского языка и их использование в построении выразительной речи;<br>- состав слова; способы словообразования; стилистические возможности словообразования;<br>- части речи: самостоятельные и служебные; стилистику частей речи;<br>- основные синтаксические единицы: словосочетание и предложение; предложения |

| | | |
|---|---|---|
| | - оценивать устные и письменные высказывания с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;<br>- вести деловую беседу, обмениваться информацией, давать оценку полученной информации;<br>- подбирать материал для сообщений на заданную тему и выступать перед аудиторией, отвечать на вопросы по теме;<br>- работать с оригинальной литературой по специальности;<br>- соблюдать правила речевого этикета. | простые и сложные; актуальное членение предложений; выразительные возможности русского синтаксиса;<br>- правила русской орфография и пунктуации в аспекте нормы и речевой выразительности;<br>- текст и его структуру; описание, повествование, рассуждение; стили литературного языка; жанры деловой и учебно-научной речи. |

**3. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

| **Вид учебной работы** | **Объем в часах** |
|---|---|
| **Объем образовательной программы учебной дисциплины** | 68 |
| **в т.ч. в форме практической подготовки** | - |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 24 |
| практическое обучение | 30 |
| *самостоятельная работа* | 6 |
| **Промежуточная аттестация:** экзамен | 8 |

**4. Структура учебной дисциплины:**

Раздел 1. Значение литературного языка в формировании культуры устной и письменной речи.

Тема 1.1. Понятие о литературном языке и культуре речи

Раздел 2. Система языка и её стилистические характеристики

Тема 2.1. Фонетика

Тема 2.2. Лексика и фразеология

Тема 2.3. Морфемика и словообразование

Тема 2.4. Морфология

Тема 2.5. Синтаксис

Тема 2.6. Нормы русского правописания

Раздел 3. Сферы употребления литературного языка

Тема 3.1. Текст. Стили речи

**5. Составитель**

Преподаватель Педченко А.Ф.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ГЕОСИСТЕМ И ТЕХНОЛОГИЙ»
НОВОСИБИРСКИЙ ТЕХНИКУМ ГЕОДЕЗИИ И КАРТОГРАФИИ
(НТГиК СГУГиТ)

# АННОТАЦИЯ
# К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

# СГ.06. ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ

## 1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Психология общения» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла дисциплин образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС по специальности 21.02.20 Прикладная геодезия направленность Аэрофотогеодезия.

## 2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

### 2.1 Цель общеобразовательной дисциплины

Цель дисциплины «Психология общения»: сформировать у обучающихся знания и умения о приемах эффективного общения в профессиональной деятельности, различных аспектах взаимодействия людей друг с другом и с основными социальными институтами, содействие формированию способности к рефлексии, оценке своих возможностей в повседневной и профессиональной деятельности, навыки их применения в практической профессиональной деятельности.

### 2.2 Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК: ОК 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 09, ПК 2.5, 2.6, 3.1, 3.2, 3.3.

## 3. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | *Объем в часах* |
|---|---|
| **Объем образовательной программы дисциплины** | **48** |
| **в т.ч.** | |
| **1. Основное содержание** | **42** |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 12 |
| практические занятия | 30 |
| Самостоятельная работа | 4 |
| **Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)** | 2 |

## 4. Структура учебной дисциплины:

Раздел 1. Теоретические и практические основы психологии общения.
Тема 1.1 Предмет и значение «Психологии общения».
Тема 1.2 Общение как восприятие людьми друг друга (перцептивная сторона общения).
Тема 1.3. Общение как взаимодействие (интерактивная сторона общения) и как обмен информации (коммуникативная сторона общения)
Тема 1.4. Формы делового общения и их характеристики.
Раздел 2. Конфликты и способы их предупреждения и разрешения.
Тема 2.1 Конфликт: его сущность и основные характеристики.
Раздел 3. Этические формы общения.
Тема 3.1 Общие сведения об этической культуре.

**5. Составитель:**
Преподаватель Бондарчук Е.А.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ГЕОСИСТЕМ И ТЕХНОЛОГИЙ»
НОВОСИБИРСКИЙ ТЕХНИКУМ ГЕОДЕЗИИ И КАРТОГРАФИИ
(НТГиК СГУГиТ)

Аннотация
к рабочей программе учебной дисциплины

# СГ.07 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ

## 1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Основы финансовой грамотности» является вариативной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК. 03.

## 2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код ОК | Умения | Знания |
|---|---|---|
| ОК. 03 | - определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;<br>- применять современную научную профессиональную терминологию;<br>- определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;<br>- выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;<br>- презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;<br>- оформлять бизнес-план;<br>- рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;<br>- определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;<br>- презентовать бизнес-идею; | - содержание актуальной нормативно-правовой документации;<br>- современная научная и профессиональная терминология;<br>- возможные траектории профессионального развития и самообразования;<br>- основы предпринимательской деятельности;<br>- основы финансовой грамотности;<br>- правила разработки бизнес-планов;<br>- порядок выстраивания презентации;<br>- кредитные банковские продукты |

| | | |
|---|---|---|
| | - определять источники финансирования | |

**3. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

| **Вид учебной работы** | **Объем в часах** |
|---|---|
| **Объем образовательной программы учебной дисциплины** | **36** |
| **в т.ч. в форме практической подготовки** | - |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 20 |
| практические занятия | 10 |
| Самостоятельная работа | 4 |
| Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет | 2 |

**4 . Структура учебной дисциплины:**

Раздел 1. Основы целесообразного экономического поведения

Тема 1.1. Личное финансовое планирование.

Раздел 2. Управление финансовыми ресурсами

Тема 2.1. Банковская система России.

Тема 2.2. Инвестиции.

Тема 2.3. Налоги и налоговая система.

Тема 2.4. Бизнес планирование. Разработка обоснованного бизнес плана.

**5. Составитель**

Преподаватель Секачева Н.В.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ГЕОСИСТЕМ И ТЕХНОЛОГИЙ»
НОВОСИБИРСКИЙ ТЕХНИКУМ ГЕОДЕЗИИ И КАРТОГРАФИИ
(НТГиК СГУГиТ)

Аннотация

к рабочей программе учебной дисциплины

**ОП.01 МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ РЕШЕНИЯ ПРИКЛАДНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАДАЧ**

## 1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Математические методы решения прикладных профессиональных задач» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.20 Прикладная геодезия направленность Аэрофотогеодезия.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05.

## 2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код ПК, ОК, ЛР | Умения | Знания |
|---|---|---|
| ОК 01 – ОК 05, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.5, ЛР 4, ЛР 6, ЛР 14 | - решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности | - значение математики в профессиональной деятельности и при освоении основной профессиональной образовательной программы по специальности;<br>- основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности;<br>- основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теории вероятностей и математической статистики;<br>- основы интегрального и дифференциального исчисления |

**3. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

| **Вид учебной работы** | **Объем в часах** |
|---|---|
| **Объем образовательной программы учебной дисциплины** | **92** |
| **в т.ч. в форме практической подготовки** | 30 |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 36 |
| практические занятия | 36 |
| Самостоятельная работа | 8 |
| **Промежуточная аттестация - экзамен** | **12** |

**4. Структура учебной дисциплины:**

Раздел 1. Геометрическая интерпретация объектов профессиональной деятельности
Тема 1.1. Метод математического моделирования
Тема 1.2. Расчет параметров объектов профессиональной деятельности
Тема 1.3. Построение геометрических фигур
Раздел 2. Математический анализ как средство решения прикладных профессиональных задач
Тема 2.1. Функция. Предел функции
Тема 2.2. Дифференциальное исчисление
Тема 2.3. Интегральное исчисление
Раздел 3. Основы линейной алгебры
Тема 3.1. Матрицы и действия над ними
Тема 3.2. Определители, их свойства. Обратная матрица
Тема 3.3. Решение систем линейных уравнений
Раздел 4. Числа и вычисления
Тема 4.1. Приближенные вычисления
Тема 4.2. Процентные соотношения
Раздел 5. Основы теории вероятностей и математической статистики
Тема 5.1. Вероятность случайных событий
Тема 5.2. Статистическая обработка данных

**5. Составители**

Преподаватели Калашникова Л.А., Козлова Т.Б.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ГЕОСИСТЕМ И ТЕХНОЛОГИЙ»
НОВОСИБИРСКИЙ ТЕХНИКУМ ГЕОДЕЗИИ И КАРТОГРАФИИ
(НТГиК СГУГиТ)

Аннотация

к рабочей программе учебной дисциплины

# ОП. 02 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

## 1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код ОК, ПК | Умения | Знания |
|---|---|---|
| ОК 01–ОК 05, ПК 1.1 -ПК 1.8, ПК 2.1- ПК 2.6, ПК3.1- ПК 3.3, ПК 4.1 -ПК 4.3 | – пользоваться базовыми системными программными продуктами и пакетами прикладных программ;<br>– формировать текстовые документы, включающие таблицы и формулы;<br>– применять электронные таблицы для решения профессиональных задач;<br>– работать с базами данных;<br>- использовать современное программное обеспечение и различные цифровые средства для решения профессиональных задач | - основные этапы решения задач с помощью персональных компьютеров;<br>- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;<br>– программный сервис создания, обработки и хранения текстовых документов, включающих таблицы и формулы;<br>– технологию сбора и обработки материалов с применением электронных таблиц;<br>- программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств;<br>- современные средства и устройства информатизации, порядок их применения |

**3. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

| **Вид учебной работы** | **Объем в часах** |
|---|---|
| **Объем образовательной программы учебной дисциплины** | **104** |
| **в т.ч. в форме практической подготовки** | **74** |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 30 |
| практические занятия | 64 |
| Самостоятельная работа | 10 |
| Промежуточная аттестация-дифференцированный зачет | 2 |

**4 . Структура учебной дисциплины:**

Раздел 1. Информационные технологии для решения профессиональных задач

Тема 1.1 Введение. Программные продукты

Тема 1.2 AutoCAD. Система автоматизированного проектирования

Тема 1.3 NanoCAD. Платформа для проектирования и моделирования объектов различной сложности

Тема 1.4 nanoCAD GeoniCS. Программа для автоматизации проектно-изыскательских работ

Тема 1.5 ГИС Панорама. Программа мониторинга базы данных и обновления карты

**5. Составитель**

Преподаватель Бабеева Е.Р.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ГЕОСИСТЕМ И ТЕХНОЛОГИЙ»
НОВОСИБИРСКИЙ ТЕХНИКУМ ГЕОДЕЗИИ И КАРТОГРАФИИ
(НТГиК СГУГиТ)

# Аннотация
к рабочей программе учебной дисциплины
**ОП.03 ОСНОВЫ ГЕОДЕЗИИ И КАРТОГРАФИИ**

**1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина «Основы геодезии и картографии» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и ОК 01 - ОК 06, ОК 09.

**2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
|---|---|---|
| ПК 1.1 -ПК 1.8, ПК 2.1- ПК 2.6, ПК 4.1 -ПК 4.3 ОК 01- ОК 06, ОК 09. | - определять элементы математической основы топографических планов и карт;<br>- выполнять картометрические определения на картах и планах, решать с их помощью технические задачи;<br>- составлять и оформлять соответствующими условными знаками топографические карты и планы;<br>- работать с топографо-геодезическими приборами и инструментами;<br>- выполнять геодезические измерения на местности (измерения горизонтальных и вертикальных углов, длин линий, превышений);<br>- выполнять первичную математическую обработку результатов измерений и оценку их точности | - математическая основа топографических карт и планов;<br>- условные знаки топографических планов и карт;<br>- правила проектирования условных знаков на топографических картах и планах;<br>- топографо-геодезические приборы и правила их эксплуатации;<br>- методы угловых и линейных измерений, нивелирования;<br>- приближенные методы математической обработки результатов геодезических измерений (уравнивания) и оценку их точности |

**3. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

| **Вид учебной работы** | **Объем в часах** |
|---|---|
| **Объем образовательной программы учебной дисциплины** | **124** |
| **в т.ч. в форме практической подготовки** | - |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 50 |
| практические занятия | 52 |
| Самостоятельная работа | 10 |
| **Промежуточная аттестация – экзамен** | **12** |

**4. Структура учебной дисциплины:**

Раздел 1. Общие вопросы теории и основные понятия

Тема 1.1. Определение положения точек земной поверхности

Раздел 2. Топографические карты и планы

Тема 2.1. Масштабы

Тема 2.2. Ориентирование

Тема 2.3. Разграфка и номенклатура листов карт и планов

Тема 2.4. Определение координат точек по карте

Тема 2.5. Условные знаки на топографических картах и планах

Тема 2.6. Основы цифровой картографии

Раздел 3. Линейные и угловые измерения

Тема 3.1. Устройство приборов и инструментов

Тема 3.2. Угловые измерения. Определение координат точек

Раздел 4. Нивелирование

Тема 4.1. Определение высотных отметок точек

**5. Составитель**:

Преподаватель Перепелкина О.Г.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ГЕОСИСТЕМ И ТЕХНОЛОГИЙ»
НОВОСИБИРСКИЙ ТЕХНИКУМ ГЕОДЕЗИИ И КАРТОГРАФИИ
(НТГиК СГУГиТ)

Аннотация
к рабочей программе учебной дисциплины

# ОП.04. ЭЛЕКТРОННЫЕ ГЕОДЕЗИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

**1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина «Электронные геодезические средства измерений» является обязательной частью общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01- ОК 04, ОК 09.

**2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
|---|---|---|
| ОК 01- ОК 04, ОК 09, ПК 1.1 -ПК 1.8, ПК 2.1- ПК 2.6, ПК 3.1- ПК 3.3, ПК 4.1 – 4.3, | - работать с электронными приборами и спутниковыми приемниками;<br>-использовать электронные методы измерений при топографических съемках.<br>- выполнять геодезические измерения на местности (горизонтальных и вертикальных углов, длин линий, превышений);<br>- работать с топографо-геодезическими приборами и системами;<br>- создавать съемочное обоснование и выполнять топографические съемки;<br>- выполнять первичную математическую обработку результатов измерений и оценку их точности;<br>- составлять и вычерчивать топографические планы местности. | - принцип работы и устройство геодезических электронных измерительных приборов и систем<br>-возможности компьютерных и спутниковых технологий для автоматизации полевых измерений и создания оригиналов топографических планов.<br>- методы угловых и линейных измерений, нивелирования;<br>- основные методы создания съемочного обоснования и проведения топографических съемок;<br>- условные знаки топографических планов и карт;<br>- приближенные методы математической обработки результатов геодезических измерений (уравнивания) и оценку их точности. |

**3. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

| **Вид учебной работы** | **Объем в часах** |
|---|---|
| **Объем образовательной программы учебной дисциплины** | **104** |
| **в т.ч. в форме практической подготовки** | 40 |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 40 |
| практические занятия | 42 |
| Самостоятельная работа | 10 |
| Промежуточная аттестация – экзамен | 12 |

**4 . Структура учебной дисциплины:**

Раздел 1. Электронные геодезические средства измерений

Тема 1.1. Введение

Тема 1.2. Общие сведения из физики, радиотехники, оптики

Тема 1.3. Принцип действия электронных приборов. Электронные геодезические приборы

Раздел 2. Современные геодезические технологии

Тема 2.1. Спутниковое оборудование. Приборы для решения некоторых инженерно-геодезических задач

**5. Составитель**

Преподаватель Русаков И.В.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ГЕОСИСТЕМ И ТЕХНОЛОГИЙ»
НОВОСИБИРСКИЙ ТЕХНИКУМ ГЕОДЕЗИИ И КАРТОГРАФИИ
(НТГиК СГУГиТ)

# Аннотация
к рабочей программе учебной дисциплины
**ОП.05. ГЕОИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ**

**1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина «Геоинформационные системы» является обязательной частью общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01-ОК 03, ОК 07, ОК 09

**2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
|---|---|---|
| ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ПК 1.1.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 2.2.; ПК 2.5.; ПК 3.1.; ПК 3.3.; ПК 4.1.; ПК 4.2. | – пользоваться аппаратными и программными средствами ГИС;<br>– создавать запросы к базам данных;<br>– применять ГИС для решения прикладных задач | – определение, терминология и области использования ГИС;<br>– структура и составные части ГИС;<br>– виды пространственных моделей;<br>– типы, структура и форматы данных;<br>– аппаратное и программное обеспечение для ввода, хранения и отображения пространственной информации |

**3. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

| **Вид учебной работы** | **Объем в часах** |
|---|---|
| **Объем образовательной программы учебной дисциплины** | **70** |
| **в т.ч. в форме практической подготовки** | 48 |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 10 |
| практические занятия | 42 |
| Самостоятельная работа | 6 |
| Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет | 2 |

**4 . Структура учебной дисциплины:**

Раздел 1. Геоинформационные системы (ГИС)

Тема 1.1. ГИС. Функциональные возможности ГИС

Тема 1.2. Структура ГИС. Аппаратное обеспечение ГИС

Тема 1.3. Форматы и структуры данных. Прикладные аспекты ГИС

**5. Составитель**

Преподаватель Жукова В.В.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ГЕОСИСТЕМ И ТЕХНОЛОГИЙ»
НОВОСИБИРСКИЙ ТЕХНИКУМ ГЕОДЕЗИИ И КАРТОГРАФИИ
(НТГиК СГУГиТ)

Аннотация

к рабочей программе учебной дисциплины

# ОП. 06 ОСНОВЫ ЭКОНОМИКИ, МЕНЕДЖМЕНТА И МАРКЕТИНГА

**1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина «Основы экономики, менеджмента и маркетинга» является обязательной частью общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09.

**2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
|---|---|---|
| ОК 01- ОК 07, ОК 09, ПК 1.1-ПК 1.8, ПК 2.1- ПК 2.6, ПК 3.1-ПК 3.3, ПК 4.1- ПК 4.3 | - понимать суть планирования производства и проектирования видов работ;<br>- применять правила разработки бизнес-плана с выделением инвестиционной привлекательности коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;<br>- определять стоимость продукции;<br>- рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности организации;<br>- выполнять анализ хозяйственной деятельности организации;<br>- намечать мероприятия и предложения по повышению экономической эффективности производства;<br>- разбираться в основных инструментах бережливого производства;<br>- ориентироваться в организационных структурах управления различного типа;<br>- принимать эффективные решения, используя систему методов управления;<br>- разрабатывать мотивационную политику организации; | - особенности и перспективы развития отрасли;<br>- основные оборотные средства организации, трудовые ресурсы, нормирование оплаты труда;<br>- основные экономические механизмы функционирования предприятия: планирование и проектирование работ, издержки производства, себестоимость продукции, ценообразование;<br>- основные технико-экономические показатели деятельности организации;<br>- пути повышения экономической эффективности производства;<br>- основы бережливого производства;<br>- сущность и характерные черты современного менеджмента, историю его развития;<br>- особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;<br>- функции менеджмента в рыночной экономике: планирование, организацию, мотивацию и контроль деятельности экономического субъекта; |

| | | |
|---|---|---|
| | - применять в профессиональной деятельности приемы делового и управленческого общения;<br>- определять количественные показатели рынка;<br>- определять наиболее привлекательные сегменты рынка;<br>- планирование комплекса маркетинговых мероприятий | - понятие организации, внешняя и внутренняя среда организации, принципы построения организационной структуры управления организации;<br>- процесс принятия и реализации управленческих решений;<br>- стили управления, коммуникации, деловое общение;<br>- маркетинговую деятельность организации;<br>- классификацию геодезической продукции как товара;<br>- комплекс маркетинговых мероприятий с учётом специфики картографо-геодезической отрасли. |

**3. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

| **Вид учебной работы** | **Объем в часах** |
|---|---|
| **Объем образовательной программы учебной дисциплины** | **86** |
| **в т.ч. в форме практической подготовки** | **-** |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 46 |
| практические занятия | 30 |
| Самостоятельная работа | 8 |
| **Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет** | 2 |

**4 . Структура учебной дисциплины:**

Раздел 1. Основы экономики

Тема 1.1. Особенности и перспективы развития отрасли.

Тема 1.2. Экономические ресурсы организаций.

Тема 1.3. Экономический механизм функционирования организации.

Тема 1.4 Финансовые результаты и эффективность хозяйственной деятельности организации.

Раздел 2. Основы менеджмента

Тема 2.1. Определение и сущность менеджмента. Характерные черты современного менеджмента.

Тема 2.2. Внешняя и внутренняя среда организации. Определение понятия и принципы построения организационной структуры управления.

Тема 2.3. Цели организации, их классификация. Процесс и методы принятия управленческих решений.

Тема 2.4. Концепция управления персоналом в организации.

Тема 2.5. Деловое общение.
Раздел 3. Основы маркетинга
Тема 3.1. Определение и содержание маркетинга.
Тема 3.2. Классификация товаров. Жизненный цикл товаров.
Тема 3.3. Классификация рынков.

**5. Составитель**
Преподаватель Секачева Н.В.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ГЕОСИСТЕМ И ТЕХНОЛОГИЙ»
НОВОСИБИРСКИЙ ТЕХНИКУМ ГЕОДЕЗИИ И КАРТОГРАФИИ
(НТГиК СГУГиТ)

Аннотация
к рабочей программе учебной дисциплины
**ОП.07 ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и ОК 01 - ОК 06.

**2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код ПК, ОК, ЛР | Умения | Знания |
|---|---|---|
| ПК 1.1-1.6<br>ПК 2.1-2.4<br>ПК 3.1-3.4<br>ПК 4.1-4.3<br>ОК 01 – ОК 06,<br>ЛР 1, 3, 4 | – использование необходимых нормативно-правовых документов;<br>– защита прав в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством;<br>– анализ и оценка результатов и последствий деятельности (действия/ бездействия) с правовой точки зрения | – понятие права, правовой нормы и правоотношений;<br>– основные положения Конституции Российской Федерации;<br>– понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности;<br>– правовое положение субъектов предпринимательской деятельности; – организационно-правовые формы юридических лиц;<br>– сделки, обязательства и договоры в предпринимательской деятельности;<br>– урегулирование споров между субъектами предпринимательской деятельности;<br>– понятие государственного регулирования в обеспечении занятости населения;<br>– понятие трудового права и трудовых правоотношений;<br>– права и обязанности работника и работодателя;<br>– порядок заключения и расторжения трудового договора;<br>– дисциплина труда;<br>– материальная ответственность сторон трудового договора;<br>– понятие и виды трудовых споров; |

| | | |
|---|---|---|
| | | – право социальной защиты граждан;<br>– понятие административных правонарушений и административной ответственности. |

**3. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

| **Вид учебной работы** | **Объем в часах** |
|---|---|
| **Объем образовательной программы учебной дисциплины** | **36** |
| **в т.ч. в форме практической подготовки** | - |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 20 |
| практические занятия | 10 |
| Самостоятельная работа | 6 |
| **Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет** | **2** |

**4. Структура учебной дисциплины:**

Тема 1. Основы права
Тема 2. Правовое регулирование профессиональной деятельности
Тема 3. Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности
Тема 4. Сделки, обязательства и договоры в предпринимательской деятельности
Тема 5. Защита
прав субъектов производственных (экономических, предпринимательских) отношений
Тема 6. Трудовое право РФ
Тема 7. Трудовой договор
Тема 8. Дисциплина труда
Тема 9. Трудовые споры
Тема 10. Антикоррупционная политика организации
Тема 11. Право социальной защиты граждан
Тема 12. Административное право РФ

**5. Составитель**:

Преподаватель Заседателева Е.И.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ГЕОСИСТЕМ И ТЕХНОЛОГИЙ»
НОВОСИБИРСКИЙ ТЕХНИКУМ ГЕОДЕЗИИ И КАРТОГРАФИИ
(НТГиК СГУГиТ)

Аннотация

к рабочей программе профессионального модуля

# ПМ.01 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ, СОЗДАНИЮ И ОБРАБОТКЕ ОПОРНЫХ ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ СЕТЕЙ, НИВЕЛИРНЫХ СЕТЕЙ И СЕТЕЙ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ

## 1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности «Выполнение работ по проектированию, созданию и обработке опорных геодезических сетей, нивелирных сетей и сетей специального назначения»
и соответствующие ему общие компетенции ОК 01-ОК 09 и профессиональные компетенции ПК 1.1. – ПК 1.8.

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

| | |
|---|---|
| Владеть навыками | разработки рабочего проекта развития опорных геодезических сетей и составления программы наблюдений на точках опорных геодезических сетей;<br>поверки и юстировки геодезических приборов;<br>полевого обследования пунктов геодезических сетей;<br>определения местоположения пунктов геодезических сетей на основе спутниковой навигации;<br>полевых работ по созданию, развитию и реконструкции геодезических сетей;<br>локализации системы координат в полевом программном обеспечении геодезических приборов;<br>создания геодезических сетей специального назначения при эксплуатации поверхности и недр Земли;<br>предварительной обработки и оценки точности результатов полевых измерений;<br>обработки геодезических опорных сетей с помощью компьютерных технологий;<br>контроля результатов полевых и камеральных геодезических работ |
| Уметь | составление программ угловых наблюдений и линейных измерений на точке (геодезическом пункте) при развитии плановых геодезических сетей, определении высот пунктов методом нивелирования, спутниковых определений;<br>исследовать, поверять и юстировать геодезические приборы;<br>обследовать пункты геодезических сетей;<br>использовать методы спутниковой навигации и электронных измерений элементов геодезических сетей;<br>выполнять полевые геодезические измерения в геодезических сетях; |

| | |
|---|---|
| | осуществлять процедуру локализации системы координат в полевом программном обеспечении геодезических приборов;<br>выполнять полевые геодезические измерения при развитии геодезических сетей специального назначения;<br>осуществлять первичную математическую обработку результатов полевых измерений;<br>выполнять контроль результатов полевых и камеральных геодезических работ в соответствии с требованиями действующих нормативных документов |
| Знать | требования к созданию геодезических сетей;<br>устройство и принципы работы геодезических приборов и систем;<br>особенности поверки и юстировки геодезических приборов и систем;<br>нормативные правовые акты, регламентирующие выполнение полевых работ по обследованию пунктов геодезических сетей;<br>основы современных технологий определения местоположения пунктов геодезических сетей на основе спутниковой навигации;<br>методы электронных измерений элементов геодезических сетей;<br>методы угловых и линейных измерений, нивелирования и координатных определений;<br>параметры перехода между системами координат;<br>техники выполнения полевых и камеральных геодезических работ по созданию, развитию и реконструкции отдельных элементов государственных геодезических сетей, нивелирных сетей и сетей специального назначения;<br>алгоритмы математической обработки результатов полевых геодезических измерений с использованием современных компьютерных программ;<br>основы анализа и приемы устранения причин возникновения брака и грубых ошибок измерений;<br>приемы контроля результатов полевых и камеральных геодезических работ |

**2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля**

Всего часов – 704 часа

в том числе в форме практической подготовки – 472 часа

Из них на освоение МДК – 410 часов

в том числе самостоятельная работа – 42 часа

практики, в том числе учебная – 108 часов

производственная – 144 часа

Промежуточная аттестация – 42 часа

**3. Структура профессионального модуля:**

Раздел 1. Проектирование и создание геодезических опорных, специального назначения,

нивелирных, гравиметрических сетей

Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)

Введение

МДК.01.01. Проектирование и создание геодезических опорных, специального назначения, нивелирных, гравиметрических сетей

Тема 1.1. Системы координат

Тема 1.2. Методы создания и проектирования государственных геодезических сетей

Тема 1.3. Средства измерений

Тема 1.4. Способы угловых измерений

Тема 1.5. Государственная нивелирная сеть (методы создания, средства измерений, способы измерений)

Тема 1.6. Геодезические сети специального назначения

Тема 1.7. Гравиметрические сети

Раздел 2. Математическая обработка результатов геодезических измерений

МДК 01.02. Математическая обработка результатов геодезических измерений

Тема 2.1. Виды измерений, погрешности измерений

Тема 2.2. Теория ошибок измерений

Тема 2.3. Уравнивание результатов измерений

Учебная практика (концентрированная практика)

Производственная практика (концентрированная практика)

Промежуточная аттестация

**4. Составитель**

Преподаватель Кожевников И.Е.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ГЕОСИСТЕМ И ТЕХНОЛОГИЙ»
НОВОСИБИРСКИЙ ТЕХНИКУМ ГЕОДЕЗИИ И КАРТОГРАФИИ
(НТГиК СГУГиТ)

Аннотация
к рабочей программе профессионального модуля

# ПМ.02 ВЫПОЛНЕНИЕ ТОПОГРАФИЧЕСКИХ СЪЕМОК РАЗЛИЧНЫМИ МЕТОДАМИ, ГРАФИЧЕСКОЕ И ЦИФРОВОЕ ОФОРМЛЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

## 1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности «Выполнение топографических съёмок различными методами, графическое и цифровое оформление результатов» и соответствующие ему общие компетенции ОК 01-ОК 09 и профессиональные компетенции ПК 2.1. – ПК 2.6.

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

| | |
|---|---|
| Владеть навыками | создания планово-высотного съемочного обоснования;<br>обработки разнородной топографической и картографической информации для целей составления и обновления топографических планов и карт;<br>выполнения полевых и камеральных работ по топографическим съемкам;<br>оперативной передачи информации с применением облачных сервисов;<br>проведения топографических съемок с использованием современных приборов, оборудования и технологий;<br>разработки проекта съемочных работ;<br>создания оригиналов топографических планов в соответствии с требованиями технических регламентов и инструкций |
| Уметь | использовать электронные методы измерений при топографических съемках;<br>использовать материалы аэрокосмических съемок и геоинформационные технологии для картографирования территории;<br>выполнять топографические съемки, в том числе по материалам лазерного сканирования;<br>собирать и передавать данные с помощью облачных сервисов;<br>создавать оригиналы топографических планов и карт в графическом и цифровом виде;<br>использовать компьютерные технологии для автоматизации полевых измерений и создания оригиналов топографических планов;<br>выполнять топографическую съемку с использованием технологий визуального позиционирования;<br>использовать материалы топографо-геодезической информации (изученности) для разработки проекта съемочных работ; |

| | |
|---|---|
| | применять нормативные правовые акты, регламентирующие производство топографических съемок различными методами и оформление оригиналов топографических планов |
| Знать | методы создания планово-высотного съемочного обоснования;<br>геодезические электронные измерительные приборы и системы, используемые при топографических съемках;<br>требования картографирования территории и проектирования строительства к топографическим материалам;<br>современные технологии и методы топографических съемок;<br>особенности применения облачных сервисов для оперативной передачи информации;<br>методика лазерного сканирования для создания топографических карт и планов;<br>возможности компьютерных и спутниковых технологий для автоматизации полевых измерений и создания оригиналов топографических планов, осваивать инновационные методы топографических работ;<br>технологию визуального позиционирования;<br>современное геодезическое оборудование;<br>приемы сбора, систематизации и анализа топографо-геодезической информации для разработки проектов съемочных работ;<br>требования технических регламентов и инструкций по выполнению топографических съемок и камеральному оформлению оригиналов топографических планов |

**2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля**

Всего часов – 834 часа

в том числе в форме практической подготовки – 358 часов

Из них на освоение МДК – 570 часов

в том числе самостоятельная работа –32 часа

практики, в том числе учебная – 72 часа

производственная –144 часа

Промежуточная аттестация – 48 часов.

**3. Структура профессионального модуля:**

Раздел 1. Технология топографических съемок

МДК.02.01. Технология топографических съемок

Тема 1.1. Съемочные геодезические сети

Тема 1.2. Технологии топографических съёмок

Раздел 2. Графическое и цифровое оформление результатов топографических съемок

МДК 02.02. Графическое и цифровое оформление результатов топографических съемок

Тема 2.1. Аэрофототопографический метод создания топографических карт и планов

Тема 2.2. Дешифрирование аэрокосмических снимков

Тема 2.3. Обновление топографических карт и планов
Учебная практика (концентрированная практика)
Производственная практика (концентрированная практика)
Промежуточная аттестация

**4. Составитель**

Преподаватель Перепелкина О.Г.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ГЕОСИСТЕМ И ТЕХНОЛОГИЙ»
НОВОСИБИРСКИЙ ТЕХНИКУМ ГЕОДЕЗИИ И КАРТОГРАФИИ
(НТГиК СГУГиТ)

Аннотация
к рабочей программе профессионального модуля

# ПМ.03 ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ КОЛЛЕКТИВА ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

## 1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности «Организация работы коллектива исполнителей» и соответствующие ему общие компетенции ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07 и профессиональные компетенции ПК 3.1. – ПК 3.3.

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

| | |
|---|---|
| Владеть навыками | планирования мероприятий и организации работ по созданию геодезических, нивелирных сетей и сетей специального назначения, топографическим съемкам, геодезическому сопровождению строительства и эксплуатации зданий и инженерных сооружений, топографо-геодезическому обеспечению кадастра территорий и землеустройства;<br>участия в проведении производственных совещаний;<br>участия в обучении персонала и оценке знаний персонала;<br>участия в мероприятиях по обеспечению безопасного выполнения работ;<br>анализа нарушений в работе подразделения;<br>участия в разработке мероприятий по устранению нарушений в работе подразделения |
| Уметь | использовать нормативно-техническую документацию для планирования и организации выполнения конкретного вида работ;<br>определять сроки, место, содержание и последовательность выполнения конкретного вида работ в зависимости от условий расположения объекта;<br>использовать нормы времени и нормы выработки выполнения топографо-геодезических работ современными методами, с целью определения сметной стоимости этих работ;<br>проводить осмотр оборудования, помещений и рабочих мест;<br>мотивировать персонал соблюдать требования правил охраны труда, пожарной безопасности, применения безопасных приемов работы, ведения работы согласно инструкциям и регламентам;<br>проводить оценку знаний персонала;<br>распределять обязанности для подчиненного персонала;<br>выполнять подбор и расстановку персонала;<br>организовывать взаимодействие персонала с другими подразделениями;<br>выполнять организационные мероприятия по обеспечению |

| | |
|---|---|
| | безопасного выполнения работ;<br>выявлять и анализировать причины появления нарушений в работе подразделения, разрабатывать мероприятия по их устранению;<br>оценивать эффективность производственной деятельности персонала подразделения;<br>контролировать, анализировать и оценивать состояние техники безопасности |
| Знать | основные принципы организации работы;<br>основы нормирования труда и ценообразование топографо-геодезических работ;<br>методику проведения инструктажей;<br>порядок организации работ по нарядам и распоряжениям;<br>методики аттестации персонала и рабочих мест;<br>документацию, регламентирующую работу с персоналом;<br>правила техники безопасности при выполнении работ, требования технических регламентов и инструкций;<br>основы комплектования бригад исполнителей и организации их работы;<br>способы повышения эффективности работ, направленных на снижение трудоемкости и повышение производительности труда |

**2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля**

Всего часов – 268

в том числе в форме практической подготовки – 184 часов

Из них на освоение МДК – 184 часа

в том числе самостоятельная работа – 18 часов

практики, в том числе учебная – 36 часов

производственная – 36 часов

Промежуточная аттестация – 12 часов.

**3. Структура профессионального модуля:**

Раздел 1. Организация геодезического производства

МДК.03.01. Организация геодезического производства и охрана труда

Введение

Тема 1.1. Организация топографо-геодезического производства

Тема 1.2. Профессиональные стандарты как основа национальной системы квалификаций

Тема 1.3. Персонал предприятия и его структура

Тема 1.4. Производительность труда

Тема 1.5. Анализ эффективности работы предприятия

Тема 1.6. Экономические и организационные особенности топографо-геодезического производства

Тема 1.7. Организация работы коллектива исполнителей

Раздел 2. Охрана труда

МДК.03.01. Организация геодезического производства и охрана труда

Тема 2.1. Правовые, нормативные и организационные основы охраны труда

Тема 2.2. Организация охраны труда
Тема 2.3. Понятие «несчастный случай на производстве»
Тема 2.4. Обеспечение безопасности условий труда на топографо-геодезическом производстве
Учебная практика (концентрированная практика)
Производственная практика (по профилю специальности)
Промежуточная аттестация

**4. Составитель**
Преподаватель  Заславская Е.В.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ГЕОСИСТЕМ И ТЕХНОЛОГИЙ»
НОВОСИБИРСКИЙ ТЕХНИКУМ ГЕОДЕЗИИ И КАРТОГРАФИИ
(НТГиК СГУГиТ)

Аннотация
к рабочей программе профессионального модуля

# ПМ.04 СОЗДАНИЕ И ОБНОВЛЕНИЕ ЦИФРОВЫХ ТОПОГРАФИЧЕСКИХ КАРТ И ПЛАНОВ НА ОСНОВЕ АЭРО - И КОСМИЧЕСКИХ СНИМКОВ

## 1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности «Создание и обновление цифровых топографических карт и планов на основе аэро – и космических снимков» и соответствующие ему общие компетенции ОК 01 – ОК 09 и профессиональные компетенции ПК 4.1 – ПК 4.3:

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

| | |
|---|---|
| Владеть навыками | работы на цифровых фотограмметрических станциях с использованием современного программного обеспечения;<br>выполнения цифрования видеоинформации;<br>использования современных технологий и программного обеспечения для дешифрирования материалов аэро- и космической съёмки; |
| Уметь | выполнять расчёт параметров аэрофотосъемки;<br>анализировать, формировать и обрабатывать материалы аэрокосмической информации;<br>создавать проекты;<br>выполнять измерения по аэро - и космическим снимкам, проектирование фототриангуляции;<br>использовать фотограмметрические методы для создания ЦМР, горизонталей и ортотрансформированных изображений;<br>использовать беспилотные авиационные системы для получения полевой топографо-геодезической информации;<br>создавать ортофотопланы;<br>выполнять камеральное топографическое дешифрирование аэро- и космических снимков;<br>создавать эталоны для обучения системы дешифрирования данных ДЗЗ (обучающая выборка);<br>работать с современными геоинформационными системами;<br>построение полноценных 3D – моделей для нужд различных инженерных проектов, городского планирования, научных и метрологических задач, ландшафтного проектирования |
| Знать | аэрокосмические методы исследования земной поверхности;<br>методы и технологии обработки данных;<br>технические средства получения аэрокосмической информации, |

| | |
|---|---|
| | материалов дистанционного зондирования Земли;<br>методы создания и обновления топографических карт и планов;<br>функциональное устройство и работу современных цифровых фотограмметрических станций и приборов;<br>современные технологии организации фотограмметрических работ;<br>специализированное программное обеспечение;<br>методические основы и приемы топографического дешифрирования аэрокосмической информации;<br>автоматизация процессов дешифрирования;<br>геоинформационные системы, способы подготовки и содержание информации;<br>основы 3D – моделирования объектов |

**2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля**

Всего часов – 932

в том числе в форме практической подготовки – 582 часа

Из них на освоение МДК – 636 часов

в том числе самостоятельная работа – 64 часа

практики, в том числе учебная – 108 часов

производственная – 144 часа

Промежуточная аттестация – 44 часа.

**3. Структура профессионального модуля:**

Раздел 1 Фотограмметрия и дистанционное зондирование земли

МДК.04.01 Фотограмметрия и дистанционное зондирование земли

Тема 1.1 Основы аэрофото и космической съёмки

Тема 1.2 Теория одиночного аэрофотоснимка

Тема 1.3 Трансформирование аэроснимков и создание фотопланов

Тема 1.4 Внешнее пилотирование и эксплуатация БПЛА

Раздел 2 Стереотопографическая съемка

МДК.04.02 Стереотопографическая съемка

Тема 2.1 Планирование полёта и обработка данных аэрофотосъёмки полученных с БПЛА

Тема 2.2 Теория пары снимков

Тема 2.3 Построение модели местности по стереопаре

Тема 2.4 Стереотопографический метод создания топографических карт

Тема 2.5 Наземная фототопографическая съемка

Тема 2.6 Трёхмерное моделирование. Лазерное сканирование

Раздел 3. Обработка аэрокосмической информации с использованием компьютерных технологий

МДК. 04.03 Обработка аэрокосмической информации с использованием компьютерных технологий

Тема 3.1 Дистанционное зондирование Земли (ДЗЗ)

Тема 3.2 Обработка ДДЗ
Учебная практика (концентрированная практика)
Производственная практика (концентрированная практика)
Промежуточная аттестация

**4. Составитель**

Преподаватель Бабеева Е.Р

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ГЕОСИСТЕМ И ТЕХНОЛОГИЙ»
НОВОСИБИРСКИЙ ТЕХНИКУМ ГЕОДЕЗИИ И КАРТОГРАФИИ
(НТГиК СГУГиТ)

Аннотация
к рабочей программе профессионального модуля

# ПМ.05 ОСВОЕНИЕ ВИДОВ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ

## 1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности «Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» и соответствующие ему общие компетенции ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07-ОК 09 и профессиональные компетенции ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.8, ПК 2.3, ПК 2.5, ПК 4.1, ПК 4.3.

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

| | |
|---|---|
| Владеть навыками | работы на цифровых фотограмметрических станциях с использованием современного программного обеспечения;<br>выполнения цифрования видеоинформации;<br>выполнения цифрования видеоинформации |
| Уметь | выполнять расчёт параметров аэрофотосъемки;<br>анализировать, формировать и обрабатывать материалы аэрокосмической информации;<br>создавать проекты;<br>выполнять измерения по аэро - и космическим снимкам, проектирование фототриангуляции;<br>использовать фотограмметрические методы для создания ЦМР, горизонталей и ортотрансформированных изображений;<br>создавать ортофотопланы;<br>использовать беспилотные авиационные системы для получения полевой топографо-геодезической информации;<br>работать с современными геоинформационными системами;<br>построение полноценных 3D – моделей для нужд различных инженерных проектов, городского планирования, научных и метрологических задач, ландшафтного проектирования |
| Знать | аэрокосмические методы исследования земной поверхности;<br>методы и технологии обработки данных;<br>технические средства получения аэрокосмической информации, материалов дистанционного зондирования Земли;<br>методы создания и обновления топографических карт и планов;<br>функциональное устройство и работу современных цифровых фотограмметрических станций и приборов;<br>современные технологии организации фотограмметрических работ;<br>специализированное программное обеспечение; |

| | |
|---|---|
| | геоинформационные системы, способы подготовки и содержание информации;<br>основы 3D – моделирования объектов |

**2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля**

Всего часов – 280

в том числе в форме практической подготовки – 80 часов

Из них на освоение МДК – 148 часа

в том числе самостоятельная работа – 14 часов

практики, в том числе учебная – 108 часов

Промежуточная аттестация – 24 часа

**3. Структура профессионального модуля:**

Раздел 1. Выполнение работ по профессии рабочего: 12192 Замерщик на топографо-геодезических и маркшейдерских работах

МДК.05.01. Освоение видов работ по профессии рабочего 12192 Замерщик на топографо-геодезических и маркшейдерских работах

Тема 1.1. Замерщик на топографо-геодезических и маркшейдерских работах

Тема 1.2. Линейные измерения на местности

Тема 1.3. Вертикальные съемки в горных выработках

Тема 1.4. Производство маркшейдерских работ

Тема 1.5. Съемка подземных горных выработок

Учебная практика (концентрированная практика)

Промежуточная аттестация

**4. Составитель**

Преподаватель Перепелкина О.Г.