

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Обидкин Владимир Игоревич

Должность: Проректор по среднему профессиональному образованию – Директор

Новосибирского техникума геодезии и картографии

Дата подписания: 07.09.2023 11:55:11

Уникальный программный ключ:

faa35ad648e5ad1c7a1b3076c0a7c5d2014d2cb1cab333080aeca0008e1c5db

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**  
(НТИиК СТУГиТ)

Аннотация  
к рабочей программе учебной дисциплины  
**ОГСЭ.01. ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ**

**1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена базовой подготовки в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.07 Аэрофотогеодезия

**2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена, структура рабочей программы:**

Учебная дисциплина ОГСЭ.01. Основы философии входит в обязательную часть общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла.

Рабочая программа учебной дисциплины включает в себя:

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины (область применения рабочей программы, место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины, рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины).

2. Структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины ОГСЭ.01. Основы философии).

3. Условия реализации учебной дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, применяемые в процессе обучения образовательные технологии, методические указания по организации самостоятельной работы студентов по дисциплине, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы).

4. Контроль и оценку результатов освоения учебной дисциплины.

### **3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- основные категории и понятия философии;  
- роль философии в жизни человека и общества;  
- основы философского учения о бытии;  
- сущность процесса познания;  
- основы научной, философской и религиозной картин мира;  
- об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;  
- о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **иметь практический опыт**:

- самостоятельного определения цели деятельности и составления планов деятельности; самостоятельного осуществления, контроля и корректировки деятельности; использования всех возможных ресурсов для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбора успешных стратегий в различных ситуациях;

- продуктивного общения и взаимодействия в процессе совместной деятельности, учета позиций других участников деятельности, эффективного разрешения конфликтов;

- владения навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применения различных методов познания;

- готовности и способности к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая ориентирование в различных источниках исторической информации, критическое ее оценивание и интерпретация;

- использования средств информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

-самостоятельного оценивания и принятия решений, определяющих стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей.

В результате освоения учебной дисциплины у обучающегося должны быть сформированы **общие компетенции**, включающие в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

#### 4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы                                      | Объем часов              |
|---------------------------------------------------------|--------------------------|
| <b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>            | <b>64</b>                |
| <b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b> | <b>48</b>                |
| <i>Из них в интерактивной форме:</i>                    | <b>19</b>                |
| в том числе:                                            |                          |
| практические занятия (семинары)                         | 8                        |
| контрольные работы по разделам                          | 3                        |
| <b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>      | <b>16</b>                |
| Промежуточная аттестация в форме                        | Дифференцированный зачет |

## **5. Структура учебной дисциплины:**

Раздел 1. Философия и ее роль в жизни человека и общества

Тема 1.1 Предмет философии

Тема 1.2 Основные этапы исторического развития философской мысли

Раздел 2. Бытие

Тема 2.1 Бытие как философская проблема

Тема 2.2 Субстанция

Тема 2.3 Материя

Раздел 3. Человек и общество

Тема 3.1 Природа человека и смысл его существования

Тема 3.2 Свобода и ответственность личности. Ценности

Тема 3.3 Общество как условие и продукт деятельности людей

Тема 3.4 Культура и цивилизация

Тема 3.5 Человек перед лицом глобальных проблем

Раздел 4. Сознание

Тема 4.1 Человек и его сознание

Тема 4.2 Сознание и общество

Тема 4.3 Общественное сознание и его структура

Раздел 5. Познание

Тема 5.1 Сущность и формы познания

Тема 5.2 Наука и научное познание

Тема 5.3 Методы научного познания

**6. Составитель:** Заседателева Е.И., преподаватель гуманитарных и социально-экономических дисциплин, НТГиК СГУГиТ.

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  
**ОГСЭ.02. ИСТОРИЯ**

**1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена базовой подготовки в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.07 Аэрофотогеодезия

Учебная дисциплина ОГСЭ.02. История входит в обязательную часть общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла.

Рабочая программа учебной дисциплины включает в себя:

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины (область применения рабочей программы, место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины, рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины).

2. Структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины ОГСЭ.02. История).

3. Условия реализации учебной дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, применяемые в процессе обучения образовательные технологии, методические указания по организации самостоятельной работы студентов по дисциплине, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы).

4. Контроль и оценку результатов освоения учебной дисциплины.

**3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;
- выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);
- сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI в.;
- основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;
- назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности;
- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;
- содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **иметь практический опыт**:

- самостоятельного определения цели деятельности и составления планов деятельности; самостоятельного осуществления, контроля и корректировки деятельности; использования всех возможных ресурсов для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбора успешных стратегий в различных ситуациях;
- продуктивного общения и взаимодействия в процессе совместной деятельности, учета позиций других участников деятельности, эффективного разрешения конфликтов;
- владения навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применения различных методов познания;
- готовности и способности к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая ориентирование в различных источниках исторической информации, критическое ее оценивание и интерпретация;
- использования средств информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с со-

блюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; -самостоятельного оценивания и принятия решений, определяющих стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей.

В результате освоения дисциплины у обучающегося должны быть сформированы **общие компетенции**, включающие в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

#### 4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы                                      | Объем часов              |
|---------------------------------------------------------|--------------------------|
| <b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>            | <b>64</b>                |
| <b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b> | <b>48</b>                |
| <i>Из них в интерактивной форме:</i>                    | <b>19</b>                |
| в том числе:                                            |                          |
| практические занятия (семинары)                         | 8                        |
| контрольные работы по разделам                          | 3                        |
| <b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>      | <b>16</b>                |
| Промежуточная аттестация в форме                        | Дифференцированный зачет |

## **5. Структура учебной дисциплины:**

Раздел 1. Россия в конце XX в. - начале XXI в.

Тема 1.1 Введение

Тема 1.2 СССР в 1985 - 1991 гг. Перестройка: реформы М.С. Горбачева

Тема 1.3 Децентрализация власти КПСС. Распад СССР. 1990-1991 гг.

Тема 1.4 Экономические реформы в России в конце XX в. - начале XXI в. и их социальные результаты.

Тема 1.5 Государственное управление и политика России в конце XX в. - начале XXI в.

Тема 1.6 Федеративные и межнациональные отношения в России на рубеже веков(XX - XXI вв.)

Тема 1.7 Внешняя политика России на рубеже веков(XX - XXI вв.)

Тема 1.8 Культурные и духовно-нравственные ориентиры России в конце XX в. - начале XXI в.

Раздел 2. Мир в конце XX в. - начале XXI в.

Тема 2.1 Страны Европы и США в конце XX в. - начале XXI в.

Тема 2.2 Страны Азии, Африки и Латинской Америки в конце XX в. - начале XXI в.

Тема 2.3 Процессы глобализации и складывание современной системы международных отношений.

**6. Составитель:** Проклова И.Э., преподаватель гуманитарных и социально-экономических дисциплин, НТГиК СГУГиТ.



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  
**ОГСЭ.03. ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК (АНГЛИЙСКИЙ)**

**1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена базовой подготовки в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.07 Аэрофотогеодезия.

**2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена, структура рабочей программы:**

Учебная дисциплина ОГСЭ.03. Иностранный язык (английский) входит в обязательную часть общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла.

Рабочая программа учебной дисциплины включает в себя:

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины (область применения рабочей программы, место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины, рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины).

2. Структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины ОГСЭ.03. Иностранный язык (английский)).

3. Условия реализации учебной дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, применяемые в процессе обучения образовательные технологии, методические указания по организации самостоятельной работы студентов по дисциплине, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы).

4. Контроль и оценку результатов освоения учебной дисциплины.

### **3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;
- переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;
- самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- лексический (1200 – 1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **иметь практический опыт**:

- самостоятельного выбора успешных коммуникативных стратегий в различных ситуациях устного или письменного общения на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;

- достижения порогового уровня владения английским языком, лексическим и грамматическим минимумом, позволяющим выпускникам общаться в устной и письменной формах, как с носителями английского языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения;

- чтения и перевода литературы на иностранном языке из аутентичных источников, в том числе текстов профессиональной направленности;

- использования английского языка как средства для получения информации из англоязычных источников в образовательных и самообразовательных целях, самостоятельного совершенствования устной и письменной речи, пополнения словарного запаса.

В результате освоения учебной дисциплины у обучающегося должны быть сформированы **общие компетенции**, включающие в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для

эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

#### **4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

| <b>Вид учебной работы</b>                               | <b>Объем часов</b>       |
|---------------------------------------------------------|--------------------------|
| <b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>            | <b>224</b>               |
| <b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b> | <b>164</b>               |
| <i>Из них в интерактивной форме:</i>                    | <b>50</b>                |
| в том числе:                                            |                          |
| практические занятия                                    | 148                      |
| контрольные работы                                      | 16                       |
| <b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>      | <b>60</b>                |
| Промежуточная аттестация в форме                        | Дифференцированный зачёт |

#### **5. Структура учебной дисциплины:**

Раздел 1. Социально - культурная сфера общения (1 курс)

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 (2 курс)

Тема 2.1 Моя летняя геодезическая практика

Тема 2.2 Соединённое королевство Великобритании и Северной Ирландии.

Тема 2.3 Лондон

Тема 2.4. Система образования в Великобритании и в России

Тема 2.5 Новосибирский техникум геодезии и картографии

Тема 2.6 Основные геодезические инструменты

Тема 2.7 Что такое карта? Виды карт.

Тема 2.8 Землепользование

Раздел 3. Социально – культурная, профессиональная сфера общения (3 курс)

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 Средства массовой информации

Тема 3.5 Принцип работы теодолита

Тема 3.6 Спутниковые навигационные системы

Тема 3.7 Геоинформационные системы

Тема 3.8 Беспилотные летательные аппараты.

Тема 3.9 Поиск работы. Составление резюме.

**6. Составитель:** Волкова Ю.С., преподаватель гуманитарных и социально-экономических дисциплин, НТГиК СГУГиТ.

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  
**ОГСЭ.03. ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК (НЕМЕЦКИЙ)**

**1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена базовой подготовки в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.07 Аэрофотогеодезия.

**2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена, структура рабочей программы:**

Учебная дисциплина ОГСЭ.03. Иностранный язык (немецкий) входит в обязательную часть общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла.

Рабочая программа учебной дисциплины включает в себя:

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины (область применения рабочей программы, место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины, рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины).

2. Структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины ОГСЭ.03. Иностранный язык (немецкий)).

3. Условия реализации учебной дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, применяемые в процессе обучения образовательные технологии, методические указания по организации самостоятельной работы студентов по дисциплине, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы).

4. Контроль и оценку результатов освоения учебной дисциплины.

### **3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;
- переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;
- самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- лексический (1200 – 1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **иметь практический опыт**:

- самостоятельного выбора успешных коммуникативных стратегий в различных ситуациях устного или письменного общения на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;
- достижения порогового уровня владения немецким языком, лексическим и грамматическим минимумом, позволяющим выпускникам общаться в устной и письменной формах, как с носителями немецкого языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения;
- чтения и перевода литературы на иностранном языке из аутентичных источников, в том числе текстов профессиональной направленности;
- использования немецкого языка как средства для получения информации из немецкоязычных источников в образовательных и самообразовательных целях, самостоятельного совершенствования устной и письменной речи, пополнения словарного запаса.

В результате освоения учебной дисциплины у обучающегося должны быть сформированы **общие компетенции**, включающие в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для

эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

#### 4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы                                      | Объем часов              |
|---------------------------------------------------------|--------------------------|
| <b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>            | <b>224</b>               |
| <b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b> | <b>164</b>               |
| <i>Из них в интерактивной форме:</i>                    | <b>50</b>                |
| в том числе:                                            |                          |
| практические занятия                                    | 148                      |
| контрольные работы                                      | 16                       |
| <b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>      | <b>60</b>                |
| Промежуточная аттестация в форме                        | Дифференцированный зачёт |

#### 5. Структура учебной дисциплины:

Раздел 1. Социально - культурная сфера общения (1 курс)

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 (2 курс)

Тема 2.1 Моя летняя геодезическая практика

Тема 2.2 Федеративная Республика Германия

Тема 2.3 Берлин

Тема 2.4. Система образования в Германии и в России

Тема 2.5 Новосибирский техникум геодезии и картографии

Тема 2.6 Основные геодезические инструменты

Тема 2.7 Что такое карта? Виды карт.

Тема 2.8 Землепользование

Раздел 3. Социально – культурная, профессиональная сфера общения (3 курс)

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 Средства массовой информации

Тема 3.5 Принцип работы теодолита

Тема 3.6 Спутниковые навигационные системы

Тема 3.7 Геоинформационные системы

Тема 3.8 Беспилотные летательные аппараты. Дроны.

Тема 3.9 Поиск работы. Составление резюме.

**6. Составитель:** Гельд Ю.В., преподаватель гуманитарных и социально-экономических дисциплин, НТГиК СГУГиТ.



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  
**ОГСЭ.04. ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА**

**1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена базовой подготовки в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.07 Аэрофотогеодезия.

**2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена, структура рабочей программы**

Учебная дисциплина ОГСЭ.04. Физическая культура в обязательную часть гуманитарных и социально-экономических дисциплин учебного цикла.

Рабочая программа учебной дисциплины включает в себя:

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины (область применения рабочей программы, место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины, рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины).

2. Структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины ОГСЭ.04. Физическая культура).

3. Условия реализации учебной дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, применяемые в процессе обучения образовательные технологии, методические указания по организации самостоятельной работы студентов по дисциплине, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы).

4. Контроль и оценку результатов освоения учебной дисциплины.

### **3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
- основы здорового образа жизни.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **иметь практический опыт**:

- использования разнообразных форм и видов физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга;

- использования различных технологий укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;

- применения основных способов самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств;

- владения физическими упражнениями разной функциональной направленности, использования их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;

- владения техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности;

- применения закаливающих мероприятий по укреплению иммунной системы организма (холодный душ, контрастный душ, баня);

- соблюдения требований к технике безопасности при занятиях физическими упражнениями.

В результате освоения дисциплины у обучающегося должны быть сформированы **общие компетенции**, включающими в себя способность:

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и

нести за них ответственность.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

#### 4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы                                      | Объем часов              |
|---------------------------------------------------------|--------------------------|
| <b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>            | <b>328</b>               |
| <b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b> | <b>164</b>               |
| <i>Из них в интерактивной форме:</i>                    | <b>70</b>                |
| в том числе:                                            |                          |
| лекционные занятия                                      | 12                       |
| практические занятия                                    | 152                      |
| <b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>      | <b>164</b>               |
| Промежуточная аттестация в форме                        | Дифференцированный зачёт |

#### 5. Структура учебной дисциплины:

Раздел 1. Предмет физическая культура

Тема 1.1. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов. Основы здорового образа жизни.

Тема 1.2. Физические способности человека и их развитие. Профилактические, реабилитационные и восстановительные мероприятия в процессе занятий физ. культурой и спортом.

Раздел 2. Лёгкая атлетика.

Тема 2.1 Обучение технике бега на короткие и средние дистанции.

Тема 2.2 Обучение технике прыжка в длину с места и с разбега.

Раздел 3. Спортивные игры

Тема 3.1 Обучение технике и тактике игры в волейбол, судейства.

Тема 3.2 Обучение технике и тактике игры в футбол, судейства.

Раздел 4. Обучение технике лыжных ходов. Воспитание выносливости.

Тема 4.1. Обучение и совершенствование техники лыжных ходов.

Раздел 5.Общефизическая подготовка.

Тема 5.1 Совершенствование физических качеств: сила, выносливость, скорость, гибкость.

#### 6. Составители:

Волохин А.А., преподаватель гуманитарных и социально-экономических дисциплин учебного цикла, НТГиК СГУГиТ

Соболева Т.Е., преподаватель гуманитарных и социально-экономических дисциплин учебного цикла, НТГиК СГУГиТ

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  
**ОГСЭ.05. РУССКИЙ ЯЗЫК И КУЛЬТУРА РЕЧИ**

**1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является вариативной частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалиста среднего звена базовой подготовки в соответствии с ФГОС СПО по специальности СПО 21.02.07 Аэрофотогеодезия укрупнённой группы специальностей 21.00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия.

**2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена, структура рабочей программы:**

Учебная дисциплина ОГСЭ.05. Русский язык и культура речи входит в вариативную часть общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла.

Рабочая программа учебной дисциплины включает в себя:

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины (область применения рабочей программы, место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины, рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины).

2. Структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины ОГСЭ. 05. Русский язык и культура речи).

3. Условия реализации учебной дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, применяемые в процессе обучения образовательные технологии, методические указания по организации самостоятельной работы студентов по дисциплине, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы).

#### 4. Контроль и оценку результатов освоения учебной дисциплины.

### **3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- различать основные единицы и уровни языка;
- выявлять орфоэпические, лексические, словообразовательные и иные ошибки и недочеты в специально подобранных текстах и своей речи;
- анализировать и преобразовывать тексты различных типов (повествования, описания, рассуждения) с учетом нормативных требований;
- использовать в речи профессиональную лексику, термины; типичные для данной профессии словосочетания, в том числе терминологические, синтаксические структуры, наиболее типичные для текстов по данной специальности;
- стилистически правильно использовать речевые средства в процессе общения;
- оценивать устные и письменные высказывания с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;
- вести деловую беседу, обмениваться информацией, давать оценку полученной информации;
- подбирать материал для сообщений на заданную тему и выступать перед аудиторией, отвечать на вопросы по теме;
- работать с оригинальной литературой по специальности;
- соблюдать правила речевого этикета.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- основные единицы языка и речи; типы и формы речи;
- понятие о литературном языке, его книжной и разговорной разновидностях; основные типы норм литературного языка и качества хорошей литературной речи; основные словари русского языка;
- фонетические единицы языка и фонетические средства языковой выразительности;
- лексические и фразеологические единицы русского языка и их использование в построении выразительной речи;
- состав слова; способы словообразования; стилистические возможности словообразования;
- части речи: самостоятельные и служебные; стилистику частей речи;
- основные синтаксические единицы: словосочетание и предложение; предложения простые и сложные; актуальное членение предложений; выразительные возможности русского синтаксиса;

- правила русской орфографии и пунктуации в аспекте нормы и речевой выразительности;

- текст и его структуру; описание, повествование, рассуждение; стили литературного языка; жанры деловой и учебно-научной речи.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **иметь практический опыт:**

- совершенствования речевой деятельности на основе овладения знаниями об устройстве и функционировании русского языка,

- углубления представления о стилистике современного русского литературного языка,

- закрепления орфографических навыков,

- расширения лексического запаса;

- выражения своих мыслей и чувств в устной и письменной форме,

- соблюдения этических норм общения.

В результате освоения дисциплины у обучающегося должны быть сформированы **общие компетенции**, включающие в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

#### 4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| <b>Вид учебной работы</b>                               | <b>Объем часов</b> |
|---------------------------------------------------------|--------------------|
| <b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>            | <b>76</b>          |
| <b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b> | <b>60</b>          |
| <i>Из них в интерактивной форме:</i>                    | <b>28</b>          |
| в том числе:                                            |                    |
| практические занятия                                    | 26                 |
| <b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>      | <b>16</b>          |
| Промежуточная аттестация в форме                        | Экзамен            |

#### 5. 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 8. Текст. Стили речи

**6. Составитель:** Педченко А.Ф., преподаватель гуманитарных и социально-экономических дисциплин, НТГиК СГУГиТ.

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

**ОГСЭ.06. СОЦИАЛЬНАЯ ПСИХОЛОГИЯ**

**1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является вариативной частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена базовой подготовки в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.07 Аэрофотогеодезия.

**2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена, структура рабочей программы:**

Учебная дисциплина ОГСЭ.06. Социальная психология входит в вариативную часть общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла.

Рабочая программа учебной дисциплины включает в себя:

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины (область применения рабочей программы, место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины, рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины).

2. Структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины ОГСЭ.06. Социальная психология).

3. Условия реализации учебной дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, применяемые в процессе обучения образовательные технологии, методические указания по организации самостоятельной работы студентов по дисциплине, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы).

4. Контроль и оценку результатов освоения учебной дисциплины.



### **3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- пользоваться простейшими приемами саморегуляции поведения в процессе межличностного общения;
- анализировать социально психологические явления на макро - и микро-уровне;
- владеть культурой профессионального общения, применять технологии убеждающего воздействия;
- управлять малой группой и обеспечивать эффективность ее деятельности;
- видеть перспективу своего личностного развития, уметь формировать свой жизненный план;
- владеть приемами самовоспитания личности;
- выбирать оптимальную стратегию поведения в конфликтной ситуации.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- значение социальной психологии в профессиональной деятельности и при освоении ППСЗ;
- объект, предмет, теоретические и прикладные задачи социальной психологии;
- основные понятия и методы социальной психологии;
- социально-психологическую закономерность общения и взаимодействия людей;
- приемы и техники убеждающего воздействия на партнера в процессе общения;
- психологические основы деловой беседы и деловых переговоров;
- социально-психологические феномены группы и общества;
- психологические характеристики малой группы и положения индивида в группе;
- динамические процессы в малой социальной группе и способы управления ими;
- национально-психологические особенности представителей некоторых наций;
- социальную психологию личности;
- основные стадии, механизмы и институты социализации;
- социально психологические причины асоциального поведения и его виды;
- стратегии поведения в конфликтной ситуации.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **иметь практический опыт**:

- совершенствования собственной познавательной деятельности;
- критического восприятия информации, получаемой в межличностном общении и массовой коммуникации;
- осуществления самостоятельного поиска, анализа и использования собранной социальной информации;
- решения практических жизненных проблем, возникающих в социальной деятельности;
- ориентировки в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции;
- предвидения возможных последствий определенных социальных действий;
- осуществления конструктивного взаимодействия людей с разными убеждениями, культурными ценностями и социальным положением.

В результате освоения дисциплины у обучающегося должны быть сформированы **общие компетенции**, включающие в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

#### 4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы                                      | Объем часов |
|---------------------------------------------------------|-------------|
| <b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>            | <b>64</b>   |
| <b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b> | <b>48</b>   |
| <i>Из них в интерактивной форме:</i>                    | <b>20</b>   |
| в том числе:                                            |             |
| лекционные занятия                                      | 31          |
| практические занятия (семинары)                         | 4           |
| психологический практикум                               | 12          |
| итоговый тест                                           | 1           |
| <b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>      | <b>16</b>   |
| Промежуточная аттестация в форме                        | Зачет       |

#### 5. Структура учебной дисциплины:

Раздел 1 Теоретико-методологические основы социальной психологии

Тема 1.1 Объект, предмет, задачи и методы социальной психологии

Тема 1.2 История становления и развития социальной психологии

Раздел 2. Социальная психология общения и взаимодействия людей

Тема 2.1 Социальная психология общения. Содержание, функции и виды общения

Тема 2.2 Закономерности процесса общения. Структура общения: коммуникативная, перцептивная и интерактивная стороны общения

Тема 2.3 Психология воздействия в общении

Раздел 3. Психология социальных сообществ

Тема 3.1 Группа как социально-психологический феномен

Тема 3.2 Психология больших социальных групп и массовых социальных движений

Тема 3.3 Социальная психология малых групп

Тема 3.4 Психология этнических общностей

Раздел 4 Социальная психология личности

Тема 4.1 Социально-психологический портрет личности

Тема 4.2 Социализация личности

Раздел 5 Прикладные отрасли социальной психологии

Тема 5.1 Социальная психология семьи и семейного воспитания

Тема 5.2 Социальная психология асоциального поведения

Тема 5.3 Социальная психология конфликта

**6. Составитель:** Бондарчук Е.А., преподаватель гуманитарных и социально-экономических дисциплин, НТГиК СГУГиТ.

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  
**ЕН.01. МАТЕМАТИКА**

**1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена базовой подготовки в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.07 Аэрофотогеодезия.

**2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена, структура рабочей программы**

Учебная дисциплина ЕН.01.Математика входит в обязательную часть математического и общего естественнонаучного учебного цикла.

Рабочая программа учебной дисциплины включает в себя:

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины (область применения рабочей программы, место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины, рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины).

2. Структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины ЕН.01.Математика).

3. Условия реализации учебной дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, применяемые в процессе обучения образовательные технологии, методические указания по организации самостоятельной работы студентов по дисциплине, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы).

4. Контроль и оценку результатов освоения учебной дисциплины.

### **3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- значение математики в профессиональной деятельности и при освоении ППССЗ;

- основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности;

- основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теории комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики;

- основы интегрального и дифференциального исчисления.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **иметь практический опыт**:

- проведения расчетов по формулам, используя при необходимости справочные материалы и простейшие вычислительные устройства;

- выполнения арифметических действий над числами, сочетая устные и письменные приемы;

- нахождения приближенных значений величин;

- владения основными понятиями линейной алгебры (осуществления основных операций над матрицами: сложения, вычитания, умножения, возведения в степень, транспонирования; вычисления определителей матриц второго и третьего порядка; решения систем линейных уравнений, в том числе способом Крамера, Гаусса);

- владения основными понятиями аналитической геометрии (построение точки, нахождение ее координат в прямоугольной декартовой и криволинейной полярной системах координат; работа в прямоугольной декартовой с.к. – построение и определение координат вектора, вычисление длины отрезка, координат точки, являющейся серединой отрезка, координат точки, делящей отрезок в произвольном отношении на плоскости, нахождения периметра и площади треугольника; построение и составление уравнения прямой в различных ситуациях - при известном направляющем векторе, векторе нормали, при известных координатах двух точек, через которые проходит прямая; составление уравнений и построение окружности, эллипса, гиперболы и параболы; умения распознавать геометрические фигуры на чертежах, моделях и в реальном мире);

- владения основными понятиями теории комплексных чисел (осуществление основных операций с комплексными числами, представленными в различных формах - сложение, вычитание, умножение, возведение в степень, деление, возведение в степень и извлечение корня; решения квадратного уравнения при

отрицательном дискриминанте; решения степенного уравнение вида  $x^n = a$  при любом значении  $a$  и  $n \in \mathbb{N}$ );

- владения основными понятиями математического анализа (использование понятия функции для описания и анализа зависимостей величин; определение основных свойств числовых функций, иллюстрирование их на графиках; вычисление значений функции по заданному значению аргумента при различных способах задания функции; вычисление пределов несложных функций, используя правила вычисления и свойства пределов; нахождение производных несложных функций, используя правила и формулы дифференцирования; применение производной к исследованию функции, применение результатов исследования функции к построению графика; применение дифференциала к различным приближённым вычислениям; вычисление несложных неопределённых и определённых интегралов методами непосредственного интегрирования, заменой переменных; вычисление объёмов пространственных тел и площадей криволинейных поверхностей с помощью определённого интеграла; решение простейших дифференциальных уравнений с разделяющимися переменными; использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей);

- владения основными понятиями комбинаторики, теории вероятностей и математической статистики (решение простейших комбинаторных задач методом перебора, а также с использованием известных формул; вычисление в простейших случаях вероятности событий на основе подсчёта числа исходов; анализ реальных числовых данных, представленных в виде диаграмм, графиков; обработка реальных числовых данных и представление информации в виде диаграмм и графиков; вычисление числовых характеристик выборки);

- владения языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, проведения доказательных рассуждений в ходе решения задач;

- использования приобретенных знаний и умений в практической деятельности и повседневной жизни.

В результате освоения дисциплины у обучающегося должны быть сформированы **общие компетенции**, включающие в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

В результате освоения дисциплины у обучающегося должны быть сформированы **профессиональные компетенции**, соответствующие видам деятельности:

ПК 1.3. Выполнять предварительную обработку и оценку точности результатов полевых измерений.

ПК 1.4. Обрабатывать геодезические сети с применением аппаратно-программных средств.

ПК 2.3. Анализировать и оценивать качество полевых съемочных работ, выполнять их обработку.

ПК 3.1. Организовывать и выполнять работы по обработке аэрокосмических снимков для создания и обновления топографических карт и планов.

ПК 3.2. Выполнять обработку аэрокосмической информации.

#### 4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы                                      | Объем часов |
|---------------------------------------------------------|-------------|
| <b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>            | <b>117</b>  |
| <b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b> | <b>78</b>   |
| <i>Из них в интерактивной форме:</i>                    | <b>30</b>   |
| в том числе:                                            |             |
| практические занятия (семинары)                         | 36          |
| контрольная работа                                      | 2           |
| <b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>      | <b>39</b>   |
| Промежуточная аттестация в форме                        | Экзамен     |

## **5. Структура учебной дисциплины:**

Раздел 1. Основы линейной алгебры

Тема 1.1 Роль математики в современном мире. Матрицы и действия над ними

Тема 1.2 Определители 2-го и 3-го порядков, их свойства

Тема 1.3. Решение систем линейных уравнений.

Раздел 2. Основы аналитической геометрии

Тема 2.1. Векторы. Прямоугольная и полярная системы координат.

Тема 2.2. Уравнения прямой на плоскости

Тема 2.3. Линии и поверхности 2-ого порядка

Раздел 3. Теория комплексных чисел

Тема 3.1. Алгебраическая форма комплексного числа.

Тема 3.2. Тригонометрическая и показательная формы комплексного числа

Раздел 4. Основы математического анализа

Тема 4.1. Функция. Предел функции

Тема 4.2. Дифференциальное исчисление функции одной переменной

Тема 4.3. Дифференциал функции.

Тема 4.4. Интегральное исчисление функции одной переменной

Тема 4.5. Дифференциальные уравнения.

Раздел 5. Основы теории вероятностей и математической статистики

Тема 5.1. События, комбинаторика, вероятность

Тема 5.2. Основные понятия матстатистики. Выборочные ряды распределения.

**6. Составитель:** Козлова Т.Б., преподаватель дисциплин математического и общего естественнонаучного цикла, НТГиК СГУГиТ.



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  
**ЕН.02. ИНФОРМАТИКА**

**1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена базовой подготовки в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.07 Аэрофотогеодезия.

**2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена, структура рабочей программы**

Учебная дисциплина ЕН.02. Информатика входит в обязательную часть математического и общего естественнонаучного учебного цикла.

Рабочая программа учебной дисциплины включает в себя:

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины (область применения рабочей программы, место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины, рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины).

2. Структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины ЕН.02. Информатика).

3. Условия реализации учебной дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, применяемые в процессе обучения образовательные технологии, методические указания по организации самостоятельной работы студентов по дисциплине, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы).

4. Контроль и оценку результатов освоения учебной дисциплины.

### **3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- работать с информацией из различных источников для решения профессиональных задач;
- использовать электронно-вычислительные машины для преобразования, обработки и передачи информации.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации;
- принципы организации информационных систем;
- принципы использования электронно-вычислительных машин для преобразования информации;
- алгоритмизацию, основы программирования, современные информационные технологии.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **иметь практический опыт**:

- использования готовых прикладных компьютерных программ;
- представления, хранения и обработки данных на компьютере;
- представления и анализа данных в электронных таблицах;
- написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования (решения обратной геодезической задачи; преобразования геодезических координат в прямоугольные и обратно);
- использования средства информационно-коммуникационных технологий в решении коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности.

В результате освоения учебной дисциплины у обучающегося должны быть сформированы **общие компетенции**, включающие в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и лич-

ностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

В результате освоения учебной дисциплины у обучающегося должны быть сформированы **профессиональные компетенции**, соответствующие видам деятельности:

ПК 1.4. Обрабатывать геодезические сети с применением аппаратно-программных средств.

ПК 2.3. Анализировать и оценивать качество полевых съемочных работ, выполнять их обработку.

ПК 3.1. Организовывать и выполнять работы по обработке аэрокосмических снимков для создания и обновления топографических карт и планов.

ПК 3.2. Выполнять обработку аэрокосмической информации.

ПК 3.3. Организовывать и выполнять работу по топографическому дешифрированию аэрокосмических снимков.

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| Вид учебной работы                                      | Объем часов              |
|---------------------------------------------------------|--------------------------|
| <b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>            | <b>93</b>                |
| <b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b> | <b>62</b>                |
| <i>Из них в интерактивной форме:</i>                    | <b>28</b>                |
| в том числе:                                            |                          |
| практические занятия                                    | 30                       |
| <b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>      | <b>31</b>                |
| Промежуточная аттестация в форме                        | Дифференцированный зачет |

#### 5. Структура учебной дисциплины:

Раздел 1. Общий состав ПК и вычислительных систем.

Тема 1.1 Общий состав ПК и вычислительных систем.

Раздел 2. Программное обеспечение вычислительной техники, базовые системные программные продукты.

Тема 2.1 Операционные системы ПК.

Тема 2.2 Защита информации от несанкционированного доступа. Антивирусные средства защиты информации.

Раздел 3. Пакеты прикладных программ.

Тема 3.1 Текстовый процессор MS Word.

Тема 3.2 Электронная таблица MS Excel.

Тема 3.3 База данных MS Access.

Тема 3.4 Настольная издательская система MS Publisher.

Тема 3.5 Электронная презентация MS Power Point.

Тема 3.6. Графические редакторы.

Раздел 4. Компьютерные вычислительные сети и сетевые технологии обработки информации.

Тема 4.1. Информационно-поисковые системы.

**6. Составитель:** Белова Т.В., преподаватель общепрофессионального цикла, НТГиК СГУГиТ.

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  
**ЕН.03. ЭКОЛОГИЯ**

**1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена базовой подготовки в соответствии с ФГОС СПО по специальности СПО 21.02.07 Аэрофотогеодезия.

**2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена, структура рабочей программы**

Учебная дисциплина ЕН.03. Экология входит в математический и общий естественнонаучный учебный цикл.

Рабочая программа учебной дисциплины включает в себя:

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины (область применения рабочей программы, место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины, рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины).

2. Структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины ЕН.03.Экология).

3. Условия реализации учебной дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, применяемые в процессе обучения образовательные технологии, методические указания по организации самостоятельной работы студентов по дисциплине, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы).

4. Контроль и оценку результатов освоения учебной дисциплины.

### 3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- анализировать взаимодействие человека и результатов его деятельности со средой обитания.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

- экологические принципы рационального использования природных ресурсов и охраны природы;

- основы экологического права.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **иметь практический опыт:**

- оценивания последствий своей деятельности и деятельности других людей по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью;

- соблюдения правил поведения на природе.

В результате освоения учебной дисциплины у обучающегося должны быть сформированы **общие компетенции**, включающие в себя способность:

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

### 4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы                                      | Объем часов |
|---------------------------------------------------------|-------------|
| <b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>            | <b>72</b>   |
| <b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b> | <b>48</b>   |
| <i>Из них в интерактивной форме:</i>                    | <b>19</b>   |
| в том числе:                                            |             |
| практические занятия                                    | 10          |
| контрольная работа                                      | 4           |
| <b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>      | <b>24</b>   |
| Промежуточная аттестация в форме                        | Зачет       |

### 5. Структура учебной дисциплины:

Тема 1. Введение в экологию

Тема 2. Природопользование и его оценка

Тема 3. Окружающая среда и её качество

Тема 4. Состояние окружающей среды России

Тема 5. Финансовые и правовые вопросы экологической безопасности

**6. Составитель:** Гапиенко Л.А., преподаватель математических и общих естественнонаучных дисциплин, НТГиК СГУГиТ.

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  
(НТГиКСГУГиТ)

Аннотация

к рабочей программе учебной дисциплины

**ОП.01. ОРГАНИЗАЦИЯ И ЭКОНОМИКА ГЕОДЕЗИЧЕСКОГО  
ПРОИЗВОДСТВА**

**1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена базовой подготовки в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.07 Аэрофотогеодезия.

**2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена, структура рабочей программы**

Учебная дисциплина ОП.01. Организация и экономика геодезического производства входит в обязательную часть общепрофессиональных дисциплин профессионального учебного цикла.

Рабочая программа учебной дисциплины включает в себя:

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины (область применения рабочей программы, место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины, рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины).

2. Структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.01. Организация и экономика геодезического производства).

3. Условия реализации учебной дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, применяемые в процессе обучения образовательные технологии, методические указания по организации самостоятельной работы студентов по дисциплине, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных



изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы).

#### 4. Контроль и оценку результатов освоения учебной дисциплины.

### **3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- осуществлять технический контроль, разрабатывать техническую документацию по соблюдению технологической дисциплины в условия геодезического производства;
- анализировать экономические тенденции развития и взаимодействия геодезии, картографии, геоинформатики и дистанционного зондирования, планировать и осуществлять свою деятельность с учетом результатов этого анализа;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- основные принципы развития экономики, особенности экономических отношений, организации как хозяйствующие субъекты в рыночной экономике, материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования, механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях;
- основы организации работы коллектива исполнителей, принципы делового общения в коллективе, информационные технологии в сфере управления производством;
- теоретические и методологические основы менеджмента, комплекс маркетинговых мероприятий с учетом специализации отрасли

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **иметь практический опыт**:

- расчета норм времени и выработки на топографо-геодезические работы;
- определения размера повременной и сдельной заработной платы и удержания налогов и взносов;
- определения амортизации по ОПФ на геодезическом предприятии;
- составления технического проекта и вычисления сметной стоимости топографо-геодезических работ;
- определения выручки от реализации геодезических услуг и расчета прибыли предприятия.

В результате освоения дисциплины у обучающегося должны быть сформированы **общие компетенции**, включающие в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

А также получения необходимого уровня знаний, способствующих формированию профессиональных компетенций:

В результате освоения дисциплины у обучающегося должны быть сформированы **профессиональные компетенции**, соответствующие видам деятельности:

ПК 1.1. Проектировать геодезические сети.

ПК 3.1. Организовывать и выполнять работы по обработке аэрокосмических снимков для создания и обновления топографических карт и планов.

ПК 3.3. Организовывать и выполнять работу по топографическому дешифрированию аэрокосмических снимков.

#### 4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы                                      | Объем часов |
|---------------------------------------------------------|-------------|
| <b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>            | <b>150</b>  |
| <b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b> | <b>100</b>  |
| <i>Из них в интерактивной форме:</i>                    | <b>45</b>   |
| в том числе:                                            |             |
| практические занятия (семинары)                         | 30          |
| курсовой проект                                         | 20          |
| <b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>      | <b>50</b>   |
| Промежуточная аттестация в форме Экзамен                |             |

#### 5. Структура учебной дисциплины:

Введение

Раздел 1. Топографо-геодезические предприятия, их задачи и организационная структура.

Тема 1.1 Топографо-геодезические предприятия

Тема 1.2 Организация топографо-геодезического производства

Раздел 2. Персонал предприятия и оплата труда.

Тема 2.1 Персонал предприятия и его структура

Тема 2.2 Управление персоналом

Тема 2.3 Производительность труда

Тема 2.4 Оплата труда и мотивация

Раздел 3. Ресурсное обеспечение предприятия.

Тема 3.1 Обеспечение предприятия основными фондами

Тема 3.2 Обеспечение предприятия оборотными средствами

Раздел 4. Издержки производства, ценообразование и финансы предприятия

Тема 4.1 Издержки производства и себестоимость продукции

Тема 4.2 Ценообразование в топографо-геодезическом производстве

Тема 4.3 Техническое проектирование и его задачи

Раздел 5. Менеджмент и основы маркетинга в геодезии

Тема 5.1 Менеджмент, как система управления организацией

Тема 5.2 Маркетинг – стиль управления

Курсовой проект «Определение сметной стоимости планово-высотной основы на промышленной площадке, методом прямого расчета затрат, с применением справочника сметных укрупненных норм» (СУСН ч.1 и ч.2)

**6. Составитель:** Секачева Н.В., преподаватель общепрофессиональных дисциплин профессионального учебного цикла, НТГиК СГУГиТ.

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. ОХРАНА ТРУДА В ГЕОДЕЗИЧЕСКОМ ПРОИЗВОДСТВЕ**

**1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена базовой подготовки в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.07 Аэрофотогеодезия.

**2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена, структура рабочей программы**

Учебная дисциплина ОП.02. Охрана труда в геодезическом производстве входит в обязательную часть общепрофессиональных дисциплин профессионального учебного цикла.

Рабочая программа учебной дисциплины включает в себя:

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины (область применения рабочей программы, место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины, рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины).

2. Структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.02. Охрана труда в геодезическом производстве).

3. Условия реализации учебной дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, применяемые в процессе обучения образовательные технологии, методические указания по организации самостоятельной работы студентов по дисциплине, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы).

4. Контроль и оценку результатов освоения учебной дисциплины.

### **3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- соблюдать правила техники безопасности и охраны труда в геодезической организации и в полевой бригаде.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в картографо-геодезическом производстве;

- правила техники безопасности и охраны труда в картографо-геодезическом производстве.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **иметь практический опыт**:

- ведение документации установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения;

- применения безопасных приемов труда на территории организации и в производственных помещениях;

- инструктирования подчиненных работников (персонал) по вопросам техники безопасности;

- соблюдения правил безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности.

В результате освоения дисциплины у обучающего должны быть сформированы **общие компетенции**, включающие в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

В результате освоения дисциплины у обучающего должны быть сформированы **профессиональные компетенции**, соответствующие видам деятельности:

ПК 1.2. Создавать опорные геодезические сети с помощью оптических, электронных и спутниковых геодезических приборов.

ПК 2.2. Выполнять полевые работы по производству топографических съемок различными методами.

ПК 3.3. Организовывать и выполнять работу по топографическому дешифрированию аэрокосмических снимков.

#### 4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы                                      | Объем часов |
|---------------------------------------------------------|-------------|
| <b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>            | <b>54</b>   |
| <b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b> | <b>36</b>   |
| <i>Из них в интерактивной форме:</i>                    | <b>14</b>   |
| в том числе:                                            |             |
| практические занятия                                    | 6           |
| контрольные работы                                      | 2           |
| <b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>      | <b>18</b>   |
| Промежуточная аттестация в форме                        | Зачет       |

#### 5. Структура учебной дисциплины:

Раздел 1. Правовые, нормативные и организационные основы охраны труда на предприятии.

Тема 1.1 Общие положения и требования охраны труда.

Тема 1.2 Организация охраны труда и обеспечение прав работников на охрану труда.

Тема 1.3 Несчастные случаи на производстве, подлежащие расследованию и учету

Раздел 2. Воздействие негативных факторов на человека и среду обитания.

Тема 2.1 Система восприятия человеком среды обитания.

Тема 2.2 Нормирование негативных факторов.

Раздел 3. Опасности технических систем.

Тема 3.1 Методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов.

Тема 3.2 Экобиозащитная техника

Раздел 4. Обеспечение безопасности условий труда на топографо-геодезическом производстве.

Тема 4.1 Гигиена труда и быта на полевых работах.

Тема 4.2 Санитария и гигиена камеральных работ

**6. Составитель:** Бурачкова А.В., преподаватель общепрофессиональных дисциплин профессионального учебного цикла, НТГиК СГУГиТ

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. ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.**

**1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена базовой подготовки в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.07 Аэрофотогеодезия.

**2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена, структура рабочей программы:**

Учебная дисциплина ОП.03. Правовое обеспечение профессиональной деятельности входит в обязательную часть общепрофессиональных дисциплин профессионального учебного цикла.

Рабочая программа учебной дисциплины включает в себя:

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины (область применения рабочей программы, место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины, рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины).

2. Структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.03. Правовое обеспечение профессиональной деятельности).

3. Условия реализации учебной дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, применяемые в процессе обучения образовательные технологии, методические указания по организации самостоятельной работы студентов по дисциплине, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы).



4. Контроль и оценку результатов освоения учебной дисциплины.

### **3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- решать правовые задачи в профессиональной деятельности.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- основные положения Конституции Российской Федерации, Федеральный закон от 26 декабря 1995 г. № 209-ФЗ «О геодезии и картографии», систему и структуру права Российской Федерации, основные нормативные правовые акты, технические документы и инструкции, нормы и правила, Федеральный закон от 24 июля 2007 г. № 221-ФЗ «О государственном кадастре недвижимости», права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **иметь практический опыт**:

- работы с источниками права (нормативно-правовыми актами);
- составления гражданско-правовых договоров;
- составления претензий и исков в суда: арбитражный и общей юрисдикции;
- оформления заявлений и записок разного содержания;
- решения ситуационных задач: оценивания конкретные правовые нормы с точки зрения их соответствия законодательству Российской Федерации, выработки и доказательной аргументации собственной позиции в конкретных правовых ситуациях с использованием нормативных актов;
- проведения исследований по индивидуальным темам из учебной и нормативно-правовой литературы;
- понимания структуры органов власти, о российской правовой системе, особенностях её развития; представлений о системе и структуре права, правоотношениях, правонарушениях и юридической ответственности;
- развития правового мышления.

В результате освоения учебной дисциплины у обучающегося должны быть сформированы **общие компетенции**, включающие в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффектив-

ность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

В результате освоения дисциплины у обучающегося должны быть сформированы **профессиональные компетенции**, соответствующие видам деятельности:

ПК 1.2. Создавать опорные геодезические сети с помощью оптических, электронных и спутниковых геодезических приборов.

ПК 2.2. Выполнять полевые работы по производству топографических съемок различными методами.

ПК 3.3. Организовывать и выполнять работу по топографическому дешифрированию аэрокосмических снимков.

#### **4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

| <b>Вид учебной работы</b>                               | <b>Объем часов</b>       |
|---------------------------------------------------------|--------------------------|
| <b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>            | <b>72</b>                |
| <b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b> | <b>48</b>                |
| <i>Из них в интерактивной форме:</i>                    | <b>19</b>                |
| в том числе:                                            |                          |
| практические занятия                                    | 16                       |
| контрольные работы                                      | 3                        |
| <b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>      | <b>24</b>                |
| Промежуточная аттестация в форме                        | Дифференцированный зачёт |

## **5. Структура учебной дисциплины:**

Раздел 1 Государство и право.

Тема 1.1. Конституция РФ.

Тема 1.2. Понятие «Право», правовой системы, системы права, и нормы права.

Тема 1.3. Политическая система общества. Понятие государства и его виды и типы.

Раздел 2. Гражданское и предпринимательское право.

Тема 2.1. Понятие гражданского и предпринимательского права.

Тема 2.2. Субъекты гражданского и предпринимательского права.

Тема 2.3. Объекты гражданского и предпринимательского права.

Тема 2.4. Конкуренция и антимонопольная деятельность.

Тема 2.5. Договорная деятельность субъектов гражданских и предпринимательских правоотношений.

Тема 2.6. Защита нарушенных законных прав и интересов субъектов гражданских и предпринимательских правоотношений.

Раздел 3. Трудовое право.

Тема 3.1. Трудовой договор и гражданско-правовой и их отличия.

Тема 3.2. Материальная ответственность сторон трудового договора.

Тема 3.3. Трудовая дисциплина.

Раздел 4. Административное право.

Тема 4.1. Административные правонарушения и правоотношения.

Тема 4.2. Административная ответственность.

Раздел 5. Федеральные законы, связанные с деятельностью картографии и геодезии.

Тема 5.1. Основные положения Федерального закона «О геодезической и картографической деятельности и пространственных данных».

Тема 5.2. Общие положения и принципы Федерального закона от 24 июля 2007 г. № 221-ФЗ «О государственном кадастре недвижимости».

**6. Составитель:** Заседателева Е.И., преподаватель общепрофессиональных дисциплин профессионального учебного цикла, НТГиКСГУГиТ.

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  
(НТГиКСГУГиТ)

Аннотация

к рабочей программе учебной дисциплины  
**ОП.04. ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА**

**1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена базовой подготовки в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.07 Аэрофотогеодезия.

**2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена, структура рабочей программы**

Учебная дисциплина ОП.04. Электротехника и электроника входит в обязательную часть общепрофессиональных дисциплин профессионального учебного цикла.

Рабочая программа учебной дисциплины включает в себя:

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины (область применения рабочей программы, место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины, рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины).

2. Структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.04. Электротехника и электроника).

3. Условия реализации учебной дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, применяемые в процессе обучения образовательные технологии, методические указания по организации самостоятельной работы студентов по дисциплине, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы).

4. Контроль и оценку результатов освоения учебной дисциплины.

### **3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- выполнять расчет силы тока, напряжения, сопротивления простейших электрических цепей;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- принципы работы отдельных элементов электронных схем.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **иметь практический опыт**:

- проведения расчетов по формулам, используя при необходимости справочные материалы и простейшие вычислительные устройства;
- владения основными понятиями электротехники и электроники;
- работы с приборами;
- анализа результатов на основании полученных данных;
- выбора безопасных методов ведения работ.

В результате освоения учебной дисциплины у обучающегося должны быть сформированы **общие компетенции**, включающие в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

В результате освоения дисциплины у обучающегося должны быть сформированы **профессиональные компетенции**, соответствующие видам деятельности:

ПК 1.2. Создавать опорные геодезические сети с помощью оптических, электронных и спутниковых геодезических приборов.

ПК 2.2. Выполнять полевые работы по производству топографических съёмок различными методами.

#### 4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы                                      | Объем часов |
|---------------------------------------------------------|-------------|
| <b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>            | <b>117</b>  |
| <b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b> | <b>78</b>   |
| <i>Из них в интерактивной форме:</i>                    | <b>25</b>   |
| в том числе:                                            |             |
| практические занятия                                    | 16          |
| контрольные работы                                      | 2           |
| <b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>      | <b>39</b>   |
| Промежуточная аттестация в форме                        | Экзамен     |

#### 5. Структура учебной дисциплины:

Раздел 1. Электромагнетизм.

Тема 1.1 Электрическое поле, электрическая цепь.

Тема 1.2 Магнитное поле.

Раздел 2. Переменный ток.

Тема 2.1 Основные понятия переменного тока.

Тема 2.2 Цепь переменного тока.

Тема 2.3 Трёхфазные токи.

Раздел 3. Электрические измерения и электровакуумные приборы.

Тема 3.1 Электрические измерения.

Тема 3.2 Электронные лампы.

Тема 3.3 Газоразрядные лампы.

Раздел 4. Полупроводники.

Тема 4.1 Полупроводниковые приборы.

Раздел 5. Фотоэлектрические и электронные приборы.

Тема 5.1 Фотоэлектрические приборы.

Тема 5.2 Электронные приборы.

Тема 5.3 Интегральные схемы.

**6. Составитель:** Артемьева А.Н., преподаватель математических и общих естественнонаучных дисциплин, НТГиКСГУГиТ

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. ФИЗИЧЕСКАЯ ГЕОГРАФИЯ**

**1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена базовой подготовки в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.07 Аэрофотогеодезия.

**2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена, структура рабочей программы**

Учебная дисциплина ОП.05. Физическая география входит в обязательную часть общепрофессиональных дисциплин профессионального учебного цикла.

Рабочая программа учебной дисциплины включает в себя:

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины (область применения рабочей программы, место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины, рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины).

2. Структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.05. Физическая география).

3. Условия реализации учебной дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, применяемые в процессе обучения образовательные технологии, методические указания по организации самостоятельной работы студентов по дисциплине, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы).

4. Контроль и оценку результатов освоения учебной дисциплины.

### **3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- выявлять взаимосвязи между компонентами географической оболочки, опознавать различные формы рельефа суши и морского дна, ландшафты;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- состав, структуру, основные этапы развития географической оболочки; основные сведения о литосфере, атмосфере, гидросфере, биосфере; географическую среду и общество;

- общие сведения о результатах геоморфологического и геологического изучения Земли;

- специфику природных ресурсов Российской Федерации;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **иметь практический опыт**:

- сравнения географических объектов, явлений и степени проявления географических процессов на разных территориях по указанным признакам;

- установления и объяснения взаимосвязи между отдельными географическими явлениями и процессами;

- классифицирования географических объектов и явлений;

- объяснения географических явлений и процессов в контексте реальных ситуаций с использованием имеющихся знаний;

- оценивания географических объектов, процессов и явлений, прогнозирования их развития.

В результате освоения учебной дисциплины у обучающегося должны быть сформированы **общие компетенции**, включающие в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

В результате освоения учебной дисциплины у обучающихся должны быть сформированы **профессиональные компетенции**, соответствующие видам деятельности:

ПК 3.3. Организовывать и выполнять работу по топографическому дешифрированию аэрокосмических снимков.



#### 4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы                                      | Объем часов |
|---------------------------------------------------------|-------------|
| <b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>            | <b>117</b>  |
| <b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b> | <b>78</b>   |
| <i>Из них в интерактивной форме:</i>                    | <b>30</b>   |
| в том числе:                                            |             |
| практические занятия (семинары)                         | 18          |
| контрольная работа                                      | 4           |
| <b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>      | <b>39</b>   |
| Промежуточная аттестация в форме                        | Экзамен     |

#### 5. Структура учебной дисциплины:

Введение

Раздел 1. Физическая география и основы геологии.

Тема 1.1. Общие сведения о Земле.

Тема 1.2. Атмосфера

Тема 1.3. Гидросфера.

Тема 1.4. Биосфера.

Раздел 2. Геоморфология.

Тема 2.1. Общие сведения о рельефе.

Тема 2.2. Формы рельефа, обусловленные выветриванием и гравитационными процессами.

Тема 2.3. Эрозионно-аккумулятивный рельеф.

Тема 2.4. Карстово-суффозионный и оползневый рельеф.

Тема 2.5. Ледниковый рельеф.

Тема 2.6. Криогенный рельеф.

Тема 2.7. Эоловый рельеф.

Тема 2.8. Рельеф морских берегов и шельфа.

Тема 2.9. Антропогенный и биогенный рельеф.

Тема 2.10. Рельеф гор.

Тема 2.11. Рельеф равнин.

**6. Составитель:** Абрамова С.А., преподаватель общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей профессионального учебного цикла, НТГиК СГУГиТ

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. МЕТРОЛОГИЯ И СТАНДАРТИЗАЦИЯ**

**1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена базовой подготовки в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.07 Аэрофотогеодезия.

**2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена, структура рабочей программы**

Учебная дисциплина ОП.06. Метрология и стандартизация входит в обязательную часть общепрофессиональных дисциплин профессионального учебного цикла.

Рабочая программа учебной дисциплины включает в себя:

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины (область применения рабочей программы, место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины, рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины).

2. Структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.06. Метрология и стандартизация).

3. Условия реализации учебной дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, применяемые в процессе обучения образовательные технологии, методические указания по организации самостоятельной работы студентов по дисциплине, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы).

4. Контроль и оценку результатов освоения учебной дисциплины.

### **3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- выполнять необходимые исследования геодезических приборов и инструментов;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- комплекс стандартов, нормативные правовые акты, основы по метрологии, стандартизации и сертификации;
- правила пользования стандартами;
- метрологические службы, обеспечивающие геодезические измерения

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **иметь практический опыт**:

- выполнения проверок, калибровки и исследования геодезических приборов;
- решения метрологических задач;
- пользования стандартами и технической документацией;

В результате освоения дисциплины у обучающегося должны быть сформированы **общие компетенции**, включающие в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

В результате освоения дисциплины у обучающегося должны быть сформированы **профессиональные компетенции**, соответствующие видам деятельности:

ПК 1.2. Создавать опорные геодезические сети с помощью оптических, электронных и спутниковых геодезических приборов.

ПК 2.2. Выполнять полевые работы по производству топографических съемок различными методами.

#### 4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы                                      | Объем часов              |
|---------------------------------------------------------|--------------------------|
| <b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>            | <b>63</b>                |
| <b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b> | <b>42</b>                |
| <i>Из них в интерактивной форме:</i>                    | <b>18</b>                |
| в том числе:                                            |                          |
| практические занятия (семинары)                         | <b>16</b>                |
| контрольная работа                                      |                          |
| <b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>      | <b>21</b>                |
| Промежуточная аттестация в форме                        | Дифференцированный зачет |

#### 5. Структура учебной дисциплины:

Тема 1.1. Введение. Метрология.

Тема 1.2. Стандартизация.

Тема 1.3. Государственная система обеспечения единства измерений.

Тема 1.4. Отраслевая система обеспечения единства измерений.

Тема 1.5. Управление качеством продукции.

**6. Составитель:** Абрамова С.А., преподаватель общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей профессионального учебного цикла, НТГиК СГУГиТ

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. БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена базовой подготовки в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.07 Аэрофотогеодезия

**2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена, структура рабочей программы**

Учебная дисциплина ОП.07. Безопасность жизнедеятельности входит в обязательную часть общепрофессиональных дисциплин профессионального учебного цикла.

Рабочая программа учебной дисциплины включает в себя:

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины (область применения рабочей программы, место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины, рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины).

2. Структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.07. Безопасность жизнедеятельности).

3. Условия реализации учебной дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, применяемые в процессе обучения образовательные технологии, методические указания по организации самостоятельной работы студентов по дисциплине, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы).

4. Контроль и оценку результатов освоения учебной дисциплины.

### **3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- организовать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности, быту;
- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;
- применять первичные средства пожаротушения;
- ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;
- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;
- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;
- оказывать первую помощь пострадавшим;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- 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;
- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;
- основы военной службы и обороны государства;
- задачи и основные мероприятия гражданской обороны;
- способы защиты населения от оружия массового поражения;
- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;
- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;
- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в

которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;

- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **иметь практический опыт:**

- проведения мероприятий по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций.
- пользования средствами индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;
- ориентирования в перечне военно-учетных специальностей;
- применения профессиональных знаний в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной профессией;
- оказания первой помощи пострадавшим;
- пользования первичными средствами пожаротушения.

В результате освоения дисциплины у обучающего должны быть сформированы **общие компетенции**, включающие в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и лич-

ностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

В результате освоения дисциплины у обучающего должны быть сформированы **профессиональные компетенции**, соответствующие видам деятельности:

ПК 1.1. Проектировать геодезические сети.

ПК 1.2. Создавать опорные геодезические сети с помощью оптических, электронных и спутниковых геодезических приборов.

ПК 1.3. Выполнять предварительную обработку и оценку точности результатов полевых измерений.

ПК 1.4. Обрабатывать геодезические сети с применением аппаратно-программных средств.

ПК 2.1. Создавать планово-высотное съемочное обоснование с помощью оптических, электронных и спутниковых геодезических приборов.

ПК 2.2. Выполнять полевые работы по производству топографических съемок различными методами.

ПК 2.3. Анализировать и оценивать качество полевых съемочных работ, выполнять их обработку.

ПК 3.1. Организовывать и выполнять работы по обработке аэрокосмических снимков для создания и обновления топографических карт и планов.

ПК 3.2. Выполнять обработку аэрокосмической информации.

ПК 3.3. Организовывать и выполнять работу по топографическому дешифрированию аэрокосмических снимков.

ПК 3.4. Использовать геоинформационные системы и технологии при создании и обновлении топографических карт и планов.

#### 4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы                                      | Объем часов              |
|---------------------------------------------------------|--------------------------|
| <b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>            | <b>102</b>               |
| <b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b> | <b>68</b>                |
| <i>Из них в интерактивной форме:</i>                    | <b>28</b>                |
| в том числе:                                            |                          |
| практические занятия                                    | 20                       |
| контрольные работы                                      | 4                        |
| <b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>      | <b>34</b>                |
| Промежуточная аттестация в форме                        | Дифференцированный зачет |



## **5. Структура учебной дисциплины:**

Раздел 1. Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени и организация защиты населения.

Тема 1.1. Основы безопасности жизнедеятельности. Опасности и их источники.

Тема 1.2. Факторы, определяющие условия обитания человека.

Тема 1.3. Чрезвычайные ситуации мирного времени природного и техногенного характера.

Тема 1.4. Чрезвычайные ситуации военного времени.

Тема 1.5. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС).

Тема 1.6. Правила и порядок поведения населения при угрозе осуществления террористического акта.

Тема 1.7. Организация защиты населения от чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени.

Раздел 2 Основы военной службы

Тема 2.1. Основы обороны государства.

Тема 2.2. Вооруженные Силы РФ.

Тема 2.3. Основы военно-патриотического воспитания.

Раздел 3. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни.

Тема 3.1. Организация и оказание первой медицинской помощи при ЧС.

Тема 3.2. Инструктаж по оказанию первой медицинской помощи при несчастном случае.

**6. Составитель:** Бурачкова А.В., преподаватель общепрофессиональных дисциплин профессионального учебного цикла, НТГиК СГУГиТ

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.08. ГЕОДЕЗИЯ**

**1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является вариативной частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена базовой подготовки в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.07 Аэрофотогеодезия.

**2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена, структура рабочей программы**

Учебная дисциплина ОП.08. Геодезия входит в вариативную часть общепрофессиональных дисциплин профессионального учебного цикла.

Рабочая программа учебной дисциплины включает в себя:

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины (область применения рабочей программы, место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины, рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины).

2. Структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.08. Геодезия).

3. Условия реализации учебной дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы).

4. Контроль и оценку результатов освоения учебной дисциплины.

### **3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- читать топографическую карту и решать по ней технические задачи;
- выполнять геодезические измерения на местности (горизонтальных и вертикальных углов, длин линий, превышений);
- работать с топографо-геодезическими приборами и системами;
- создавать съемочное обоснование и выполнять топографические съемки;
- выполнять первичную математическую обработку результатов измерений и оценку их точности;
- составлять и вычерчивать топографические планы местности.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- топографическую карту;
- топографо-геодезические приборы и правила их эксплуатации;
- методы угловых и линейных измерений, нивелирования;
- основные методы создания съемочного обоснования и проведения топографических съемок;
- условные знаки топографических планов и карт;
- приближенные методы математической обработки результатов геодезических измерений (уравнивания) и оценку их точности.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен иметь **практический опыт**:

- использования топографических карт для решения прикладных задач;
- владения геодезическими инструментами;
- решения геодезических задач;
- первичной математической обработки результатов измерений.

В результате освоения дисциплины у обучающегося должны быть сформированы **общие компетенции**, включающие в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

В результате освоения дисциплины у обучающегося должны быть сформированы **профессиональные компетенции**, соответствующие видам деятельности:

ПК 1.1. Проектировать геодезические сети.

ПК 1.2. Создавать опорные геодезические сети с помощью оптических, электронных и спутниковых геодезических приборов.

ПК 1.3. Выполнять предварительную обработку и оценку точности результатов полевых измерений.

ПК 1.4. Обрабатывать геодезические сети с применением аппаратно-программных средств.

ПК 2.1. Создавать планово-высотное съемочное обоснование с помощью оптических, электронных и спутниковых геодезических приборов.

ПК 2.2. Выполнять полевые работы по производству топографических съемок различными методами.

ПК 2.3. Анализировать и оценивать качество полевых съемочных работ, выполнять их обработку.

#### 4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы                                      | Объем часов |
|---------------------------------------------------------|-------------|
| <b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>            | <b>144</b>  |
| <b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b> | <b>96</b>   |
| <i>Из них в интерактивной форме:</i>                    | <b>35</b>   |
| в том числе:                                            |             |
| практические занятия (семинары)                         | 54          |

|                                                    |           |
|----------------------------------------------------|-----------|
| <b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b> | <b>48</b> |
| Промежуточная аттестация в форме                   | Экзамен   |

### **5. Структура учебной дисциплины:**

Тема 1 Введение.

Тема 2 Топографические карты и планы.

Тема 3 Угловые измерения.

Тема 4 Нивелирование.

### **6. Составители:**

- Русаков И.В., преподаватель общепрофессиональных дисциплин профессионального учебного цикла НТГиК СГУГиТ,
- Секачева Н.В., преподаватель общепрофессиональных дисциплин профессионального учебного цикла НТГиК СГУГиТ.

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.09. ЭЛЕКТРОННЫЕ ГЕОДЕЗИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА  
ИЗМЕРЕНИЙ**

**1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является вариативной частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена базовой подготовки в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.07 Аэрофотогеодезия.

**2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена, структура рабочей программы**

Учебная дисциплина ОП.09. Электронные геодезические средства измерений входит в вариативную часть общепрофессиональных дисциплин профессионального учебного цикла.

Рабочая программа учебной дисциплины включает в себя:

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины (область применения рабочей программы, место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины, рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины).

2. Структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.09. Электронные геодезические средства измерений).

3. Условия реализации учебной дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы).

4. Контроль и оценку результатов освоения учебной дисциплины.

### **3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- работать с электронными приборами и спутниковыми приемниками;
- использовать электронные методы измерений при топографических съемках.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- принцип работы и устройство геодезических электронных измерительных приборов и систем;
- возможности компьютерных и спутниковых технологий для автоматизации полевых измерений и создания оригиналов топографических планов.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **иметь практический опыт**:

- владения современными геодезическими инструментами, спутниковыми системами, поисковым оборудованием, а также организации полевых топографо-геодезических работ, с последующим контролем полевых и камеральных работ в соответствии с действующей нормативной документацией.

В результате освоения дисциплины у обучающегося должны быть сформированы **общие компетенции**, включающие в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностно-

го развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

В результате освоения дисциплины у обучающегося должны быть сформированы **профессиональные компетенции**, соответствующие видам деятельности:

ПК 1.1. Проектировать геодезические сети.

ПК 1.2. Создавать опорные геодезические сети с помощью оптических, электронных и спутниковых геодезических приборов.

ПК 1.3. Выполнять предварительную обработку и оценку точности результатов полевых измерений.

ПК 1.4. Обрабатывать геодезические сети с применением аппаратно-программных средств.

ПК 2.1. Создавать планово-высотное съемочное обоснование с помощью оптических, электронных и спутниковых геодезических приборов.

ПК 2.2. Выполнять полевые работы по производству топографических съемок различными методами.

ПК 2.3. Анализировать и оценивать качество полевых съемочных работ, выполнять их обработку.

#### 4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы                                      | Объем часов |
|---------------------------------------------------------|-------------|
| <b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>            | <b>98</b>   |
| <b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b> | <b>66</b>   |
| <i>Из них в интерактивной форме:</i>                    | <b>31</b>   |
| в том числе:                                            |             |
| практические занятия (семинары)                         | 36          |
| <b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>      | <b>32</b>   |
| Промежуточная аттестация в форме                        | Экзамен     |

#### 5. 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.

### **6. Составители:**

- Русаков И.В., преподаватель общепрофессиональных дисциплин профессионального учебного цикла, НТГиК СГУГиТ,
- Кожевников И.Е., преподаватель общепрофессиональных дисциплин профессионального учебного цикла, НТГиК СГУГиТ.

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.10. КАРТОГРАФИЯ**

**1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является вариативной частью основной профессиональной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена базовой подготовки в соответствии с ФГОС по специальности 21.02.07 Аэрофотогеодезия.

**2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена, структура рабочей программы**

Учебная дисциплина ОП.10. Картография входит в вариативную часть общепрофессиональных дисциплин профессионального учебного цикла.

Рабочая программа учебной дисциплины включает в себя:

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины (область применения рабочей программы, место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины, рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины).

2. Структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.10. Картография).

3. Условия реализации учебной дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, применяемые в процессе обучения образовательные технологии, методические указания по организации самостоятельной работы студентов по дисциплине, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы).

4. Контроль и оценку результатов освоения учебной дисциплины.

**3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- выполнять картометрические определения на картах;
- определять элементы математической основы топографических планов и карт;
- выполнять генерализацию при составлении топографических планов и карт.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

- математическую основу топографических планов и карт;
- правила проектирования условных знаков на топографических планах и картах;
- основы проектирования, создания и обновления топографических планов и карт.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **иметь практический опыт:**

- в чтении условных знаков на карте и количественных характеристик объектов местности;
- определение географических и прямоугольных координат точек на карте по элементам математической основы.

В результате освоения дисциплины у обучающегося должны быть сформированы **общие компетенции**, включающие в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

В результате освоения дисциплины у обучающегося должны быть сформированы **профессиональные компетенции**, соответствующие видам деятельности:

ПК 3.1. Организовывать и выполнять работы по обработке аэрокосмических снимков для создания и обновления топографических карт и планов.

ПК 3.2. Выполнять обработку аэрокосмической информации.

ПК 3.3. Организовывать и выполнять работу по топографическому дешифрированию аэрокосмических снимков.

ПК 3.4. Использовать геоинформационные системы и технологии при создании и обновлении топографических карт и планов.

#### 4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы                                      | Объем часов              |
|---------------------------------------------------------|--------------------------|
| <b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>            | <b>117</b>               |
| <b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b> | <b>78</b>                |
| <i>Из них в интерактивной форме:</i>                    | <b>28</b>                |
| в том числе:                                            |                          |
| практические занятия                                    | 30                       |
| <b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>      | <b>39</b>                |
| Промежуточная аттестация в форме                        | Дифференцированный зачет |

#### 5. Структура учебной дисциплины:

Раздел 1. Общие вопросы теории и основные понятия.

Тема 1.1. Введение в основы картографии. Определения картографии, карты.

Тема 1.2. Классификация карт, элементы содержания.

Тема 1.3. Математическая и геодезическая основы топографических карт.

Тема 1.4. Вычисления проекции Гаусса-Крюгера, таблицы прямоугольных координат.

Тема 1.5. Физико-географические элементы содержания. Социально-экономические элементы содержания.

Раздел 2. Условные знаки карт.

Тема 2.1. Условные знаки топографических карт. Таблицы условных знаков.

Тема 2.2. Надписи на картах.

Тема 2.3. Размещение надписей на гидрографических объектах.

Раздел 3. Этапы создания карты.

Тема 3.1. Технологическая схема создания карты.

Тема 3.2. Составление карты.

Раздел 4. Картографическая генерализация.

Тема 4.1. Картографическая генерализация, факторы, определяющие генерализацию.

Тема 4.2. Пути осуществления генерализации. Редакционные документы.

Тема 4.3. Руководство по картографическим и картоиздательским работам, часть I.

Раздел 5. Цифровая картография.

Тема 5.1. Основы цифровой картографии.

**6. Составитель:** Жукова В.В., преподаватель общепрофессиональных дисциплин профессионального учебного цикла, НТГиК СГУГиТ.

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.11. ГЕОМОНИТОРИНГ**

**1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является вариативной частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена базовой подготовки в соответствии с ФГОС по специальности 21.02.07 Аэрофотогеодезия.

**2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена, структура рабочей программы**

Учебная дисциплина ОП.11. Геомониторинг входит в вариативную часть общепрофессиональных дисциплин профессионального учебного цикла.

Рабочая программа учебной дисциплины включает в себя:

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины (область применения рабочей программы, место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины, рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины).

2. Структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.11. Геомониторинг).

3. Условия реализации учебной дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, применяемые в процессе обучения образовательные технологии, методические указания по организации самостоятельной работы студентов по дисциплине, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы).

4. Контроль и оценку результатов освоения учебной дисциплины.

### **3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- пользоваться основными приемами визуального дешифрирования космоснимков;
- ориентироваться в возможностях использования различных космических снимков для конкретной решаемой задачи;
- использовать программное обеспечение в обработке данных дистанционного зондирования Земли;
- применять методы автоматизированного дешифрирования космических снимков;
- применять приемы обработки спектральных характеристик космических снимков для решения конкретных задач;
- самостоятельно пользоваться технической документацией по автоматизированной обработке данных ДЗЗ для конкретных систем.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

- виды геомониторинга и задачи, решаемые геомониторингом в различных отраслях деятельности человека;
- структуры и функции системы геомониторинга;
- виды космической съемки, существующие космические аппараты, используемые для этого и их основные характеристики;
- существующие системы глобального позиционирования;
- виды предварительной и тематической обработки данных дистанционного зондирования Земли;
- основные методы дешифрирования космоснимков;
- методы классификации данных дистанционного зондирования Земли;
- программные комплексы, позволяющие обработку данных дистанционного зондирования Земли.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **иметь практический опыт:**

- обработки панхроматических и мультиспектральных снимков автоматизированными методами и методами визуального дешифрирования.

В результате освоения дисциплины у обучающегося должны быть сформированы **общие компетенции**, включающие в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей про-

фессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

В результате освоения дисциплины у обучающегося должны быть сформированы **профессиональные компетенции**, соответствующие видам деятельности:

ПК 3.1. Организовывать и выполнять работы по обработке аэрокосмических снимков для создания и обновления топографических карт и планов.

ПК 3.2. Выполнять обработку аэрокосмической информации.

ПК 3.3. Организовывать и выполнять работу по топографическому дешифрированию аэрокосмических снимков.

ПК 3.4. Использовать геоинформационные системы и технологии при создании и обновлении топографических карт и планов.



#### 4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы                                      | Объем часов              |
|---------------------------------------------------------|--------------------------|
| <b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>            | <b>108</b>               |
| <b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b> | <b>72</b>                |
| <i>Из них в интерактивной форме:</i>                    | <b>34</b>                |
| в том числе:                                            |                          |
| практические занятия                                    | 60                       |
| контрольная работа                                      | 2                        |
| <b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>      | <b>36</b>                |
| Промежуточная аттестация в форме                        | Дифференцированный зачет |

#### 5. Структура учебной дисциплины:

Тема 1. Введение в предмет, терминология.

Тема 2. Геомониторинг земель, МЧС, пожаров, водного хозяйства, муниципального управления, лесного и сельского хозяйства

Тема 3. Современные космические аппараты, возможности и виды работ по данным ДЗЗ

Тема 4. Глобальные системы позиционирования

Тема 5. Обработка данных ДЗЗ

**6. Составитель:** Белова Т.В., преподаватель общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей профессионального учебного цикла, НТГиК СГУГиТ.

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.12. МЕНЕДЖМЕНТ**

**1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является вариативной частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена базовой подготовки в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.07 Аэрофотогеодезия.

**2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена, структура рабочей программы**

Учебная дисциплина ОП.12. Менеджмент входит в вариативную часть общепрофессиональных дисциплин профессионального учебного цикла.

Рабочая программа учебной дисциплины включает в себя:

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины (область применения рабочей программы, место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины, рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины).

2. Структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.12. Менеджмент).

3. Условия реализации учебной дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, применяемые в процессе обучения образовательные технологии, методические указания по организации самостоятельной работы студентов по дисциплине, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы).

4. Контроль и оценку результатов освоения учебной дисциплины.

### **3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- ориентироваться в выборе стратегии развития организаций отрасли;
- планировать деятельность с учетом этого развития.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- основы организации работы коллектива исполнителей топографо-геодезического производства и принципы делового общения в коллективе.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **иметь практический опыт**:

- участия в планировании мероприятий по организации топографо-геодезических работ, созданию и обновлению карт и планов на основе аэро-космических снимков;
- участия в комплектования бригад исполнителей и организации их работы;
- участия в проведении производственных совещаний.

В результате освоения дисциплины у обучающегося должны быть сформированы **общие компетенции**, включающие в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

В результате освоения дисциплины у обучающегося должны быть сформированы **профессиональные компетенции**, соответствующие видам деятельности:

ПК 3.1. Организовывать и выполнять работы по обработке аэрокосмических снимков для создания и обновления топографических карт и планов.

ПК 3.3. Организовывать и выполнять работу по топографическому дешифрированию аэрокосмических снимков.

#### 4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы                                      | Объем часов              |
|---------------------------------------------------------|--------------------------|
| <b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>            | <b>60</b>                |
| <b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b> | <b>40</b>                |
| <i>Из них в интерактивной форме:</i>                    | <b>19</b>                |
| в том числе:                                            |                          |
| практические занятия                                    | 16                       |
| <b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>      | <b>20</b>                |
| Промежуточная аттестация в форме                        | Дифференцированный зачет |

#### 5. Структура учебной дисциплины:

Раздел 1. Введение в менеджмент. Сущность и характерные черты современного менеджмента

Тема 1.1. Определение и сущность менеджмента. Развитие теории и практики менеджмента

Тема 1.2 Интеграционные процессы в менеджменте: внутренняя и внешняя среда организации

Тема 1.3 Функции менеджмента

Тема 1.4 Менеджмент и менеджеры

Раздел 2. Основы менеджмента

Тема 2.1 Определение понятия и принципы построения организационной структуры управления

Тема 2.2 Цели организации, их классификация. Управление по целям

Тема 2.3 Процесс и методы принятия управленческих решений

Тема 2.4 Информационное обеспечение управления

Раздел 3. Управление персоналом

Тема 3.1 Концепция управления персоналом в организации. Методы управления персоналом.

Тема 3.2 Мотивация труда

Тема 3.3 Управление деловой карьерой

Тема 3.4 Стили руководства

Тема 3.5 Управление конфликтами и стрессами

Тема 3.6 Деловое общение

Тема 3.7 Оценка эффективности управления

**6. Составитель:** Заславская Е.В., преподаватель общепрофессиональных дисциплин профессионального учебного цикла, НТГиК СГУГиТ.

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  
(НТГиКСГУГиТ)

Аннотация  
к рабочей программе учебной дисциплины  
**ОП.13. МАРКЕТИНГ**

**1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является вариативной частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена базовой подготовки в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.07Аэрофотогеодезия.

**2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена, структура рабочей программы**

Учебная дисциплина ОП.13. Маркетинг входит в вариативную часть общепрофессиональных дисциплин профессионального учебного цикла.

Рабочая программа учебной дисциплины включает в себя:

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины (область применения рабочей программы, место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины, рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины).

2. Структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.13.Маркетинг).

3. Условия реализации учебной дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, применяемые в процессе обучения образовательные технологии, методические указания по организации самостоятельной работы студентов по дисциплине, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы).

4. Контроль и оценку результатов освоения учебной дисциплины.

### **3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- использовать экономическую, нормативно-управленческую, правовую документацию и справочный материал в своей профессиональной деятельности.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- комплекс маркетинговых мероприятий с учётом специфики картографо-геодезической отрасли.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **иметь практический опыт**:

- классификации геодезической продукции как товара;
- определения количественных показателей рынка;
- определения наиболее привлекательных сегментов рынка;
- планирования маркетинговых коммуникаций;
- планирования комплекса маркетинговых мероприятий.

В результате освоения дисциплины у обучающегося должны быть сформированы **общие компетенции**, включающие в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать

повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

В результате освоения дисциплины у обучающегося должны быть сформированы **профессиональные компетенции**, соответствующие видам деятельности:

ПК 3.1. Организовывать и выполнять работы по обработке аэрокосмических снимков для создания и обновления топографических карт и планов.

ПК 3.3. Организовывать и выполнять работу по топографическому дешифрированию аэрокосмических снимков.

#### 4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы                                      | Объем часов              |
|---------------------------------------------------------|--------------------------|
| <b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>            | <b>60</b>                |
| <b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b> | <b>40</b>                |
| <i>Из них в интерактивной форме:</i>                    | <b>19</b>                |
| в том числе:                                            |                          |
| практические занятия                                    | 10                       |
| <b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>      | <b>20</b>                |
| Промежуточная аттестация в форме                        | Дифференцированный зачет |

#### 5. Структура учебной дисциплины:

Раздел 1. Введение

Тема 1.1 Определение и содержание маркетинга

Тема 1.2 Современное состояние картографо-геодезической отрасли

Тема 1.3 Предприятие как субъект маркетинговой деятельности.

Маркетинговая среда предприятия

Тема 1.4 Система маркетинговой информации на геодезическом предприятии

Раздел 2. Товарная политика предприятия

Тема 2.1 Классификация товаров. Жизненный цикл товаров

Тема 2.2 Геодезическая продукция как товар

Раздел 3 Типы и виды рынков

Тема 3.1 Классификация рынков

Тема 3.2 Характеристика рынка геодезических работ Западной Сибири

Тема 3.3 Отбор целевых рынков

Раздел 4 Цена и ценообразование



Тема 4.1 Ценообразование в картографо-геодезической отрасли

Тема 4.2 Политика установления окончательной цены

Раздел 5 Методы распространения товаров

Тема 5.1 Оптовая и розничная торговли

Тема 5.2 Маркетинговые решения компании по реализации геодезического оборудования

Раздел 6 Комплекс маркетинговых коммуникаций

Тема 6.1 Разработка рекламной программы

Тема 6.2 Выставка как средство рекламы

Раздел 7 Процесс управления маркетингом

Тема 7.1 Разработка планов маркетинга

Тема 7.2 Анализ маркетинговой активности

**6. Составитель:** Буровцева С.Н., преподаватель общепрофессиональных дисциплин профессионального учебного цикла, НТГиКСГУГиТ

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 ПРОЕКТИРОВАНИЕ, СОЗДАНИЕ И ОБРАБОТКА  
ОПОРНЫХ ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ СЕТЕЙ**

**1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа профессионального модуля является частью образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена базовой подготовки в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.07 Аэрофотогеодезия в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Проектирование, создание и обработка опорных геодезических сетей** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1. Проектировать геодезические сети.

ПК 1.2. Создавать опорные геодезические сети с помощью оптических, электронных и спутниковых геодезических приборов.

ПК 1.3. Выполнять предварительную обработку и оценку точности результатов полевых измерений.

ПК 1.4. Обрабатывать геодезические сети с применением аппаратно-программных средств.

**2. Структура рабочей программы профессионального модуля**

Рабочая программа профессионального модуля включает в себя:

1. Паспорт рабочей программы профессионального модуля (область применения рабочей программы, цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля, рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля).

2. Результаты освоения профессионального модуля.

3. Структуру и содержание профессионального модуля (тематический план профессионального модуля ПМ.01 Проектирование, создание и обработка опорных геодезических сетей, содержание обучения по профессиональному модулю ПМ.01 Проектирование, создание и обработка опорных геодезических сетей).

4. Условия реализации программы профессионального модуля (требования к

минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы, общие требования к организации образовательного процесса, кадровое обеспечение образовательного процесса).

4. Контроль и оценку результатов освоения профессионального модуля (вида профессиональной деятельности).

### **3. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными и общими компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

#### **иметь практический опыт:**

- работы с точными и высокоточными оптическими и электронными приборами; со спутниковыми приемниками;
- выполнения необходимых поверок и юстировок указанных приборов;
- предварительной обработки и оценки точности результатов полевых измерений;
- обработки геодезических опорных сетей с помощью компьютерных технологий;

#### **уметь:**

- проектировать геодезические сети;
- выполнять комплекс полевых работ для создания опорных геодезических сетей различными методами и приборами;
- выполнять предварительную обработку и оценку точности результатов измерений;
- выполнять предварительную и окончательную обработку геодезических сетей с помощью аппаратно-программных средств;

#### **знать:**

- общие сведения о фигуре и форме Земли, о различных системах координат и высот, о проекции Гаусса-Крюгера, о глобальных спутниковых навигационных системах;
- основные методы создания опорных геодезических сетей;
- функциональное устройство и работу современных точных геодезических приборов;
- основы математической обработки результатов геодезических измерений;
- основные компьютерные программы обработки геодезических сетей.

#### **4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

всего – 855 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 603 часа, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 404 часа;

самостоятельной работы обучающегося – 199 часов;

учебной и производственной практики – 252 часа.

#### **5. Результаты освоения профессионального модуля**

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности **Проектирование, создание и обработка опорных геодезических сетей**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

ПК 1.1. Проектировать геодезические сети.

ПК 1.2. Создавать опорные геодезические сети с помощью оптических, электронных и спутниковых геодезических приборов.

ПК 1.3. Выполнять предварительную обработку и оценку точности результатов полевых измерений.

ПК 1.4. Обрабатывать геодезические сети с применением аппаратно-программных средств.

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

**6. Содержание профессионального модуля ПМ.01 Проектирование, создание и обработка опорных геодезических сетей:**

Раздел 1 ПМ.01 МДК.01.01. Опорные геодезические сети.

Курс Полевые геодезические измерения

Тема 1.1. Фигура Земли и системы координат

Тема 1.2. Геодезические сети Российской Федерации.

Тема 1.3. Приборы для точных угловых измерений.

Тема 1.4. Полевые работы на пунктах плановых опорных сетей

Тема 1.5. Создание государственной нивелирной сети.

Тема 1.6. Основы гравиметрии

Курс Обработка результатов геодезических измерений.

Тема 1.7. Введение.

Тема 1.8. Теория ошибок измерений.

Тема 1.9. Уравнивание результатов измерений.

Учебная практика

Производственная практика (по профилю специальности)

**7. Составители:**

- Русаков И.В., преподаватель общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей профессионального учебного цикла, НТГиК СГУГиТ;
- Силаева А.А., преподаватель общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей профессионального учебного цикла, НТГиК СГУГиТ;
- Субач Л.Ю., преподаватель общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей профессионального учебного цикла, НТГиК СГУГиТ.

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 СОЗДАНИЕ СЪЕМОЧНОГО ОБОСНОВАНИЯ И ВЫПОЛНЕНИЕ  
ТОПОГРАФИЧЕСКИХ СЪЕМОК РАЗЛИЧНЫМИ МЕТОДАМИ**

**1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа профессионального модуля является частью образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена базовой подготовки в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.07 Аэрофотогодезия в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Создание съемочного обоснования и выполнение топографических съёмок различными методами** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 2.1. Создавать планово-высотное съемочное обоснование с помощью оптических, электронных и спутниковых геодезических приборов.

ПК 2.2. Выполнять полевые работы по производству топографических съёмок различными методами.

ПК 2.3. Анализировать и оценивать качество полевых съёмочных работ, выполнять их обработку.

**2. Структура рабочей программы профессионального модуля**

Рабочая программа профессионального модуля включает в себя:

1. Паспорт рабочей программы профессионального модуля (область применения рабочей программы, цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля, рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля).

2. Результаты освоения профессионального модуля.

3. Структуру и содержание профессионального модуля (тематический план профессионального модуля ПМ.02 Создание съемочного обоснования и выполнение топографических съёмок различными методами, содержание обучения по профессиональному модулю ПМ.02 Создание съемочного обоснования и выполнение топографических съёмок различными методами).

4. Условия реализации программы профессионального модуля (требования к

минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы, общие требования к организации образовательного процесса, кадровое обеспечение образовательного процесса).

4. Контроль и оценку результатов освоения профессионального модуля (вида профессиональной деятельности).

### **3. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными и общими компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

#### **иметь практический опыт:**

- выполнения комплекса полевых и камеральных работ при создании планово-высотного съемочного обоснования;
- работы с приборами, применяемыми для топографических съемок;
- выполнения основных поверок и юстировок топографических съемок;
- обработки результатов топографических съемок;

#### **уметь:**

- выполнять комплекс полевых и камеральных работ при создании планово-высотного съемочного обоснования;
- выполнять топографические съемки различными методами;
- оценивать и анализировать качество полевых работ;
- обрабатывать полевые данные и создавать карты и планы в специальных программных продуктах;

#### **знать:**

- методы создания планово-высотного съемочного обоснования;
- методы и технологии современных топографических съемок;
- функциональное устройство приборов, применяемых для топографических съемок;
- нормативно-технические и методические материалы по технологиям выполнения съемочных работ;
- системы координат и высот, применяемые при составлении планов;
- разграфку и номенклатуру, условные знаки топографических карт и планов, ориентирование линий;
- компьютерные программы, применяемые для обработки результатов полевых измерений.

#### **4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

всего – 969 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 681 час, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 460 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 221 час;

учебной и производственной практики – 288 часов.

#### **5. Результаты освоения профессионального модуля**

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности **Создание съёмочного обоснования и выполнение топографических съёмок различными методами**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

ПК 2.1. Создавать плано-высотное съёмочное обоснование с помощью оптических, электронных и спутниковых геодезических приборов.

ПК 2.2. Выполнять полевые работы по производству топографических съёмок различными методами.

ПК 2.3. Анализировать и оценивать качество полевых съёмочных работ, выполнять их обработку.

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в



профессиональной деятельности.

## **6. Содержание профессионального модуля ПМ.01 Проектирование, создание и обработка опорных геодезических сетей:**

Раздел 1. ПМ.02 МДК.02.01. Технология топографических съемок.

Курс Крупномасштабные съемки.

Тема 1.1. Съёмочные геодезические сети.

Тема 1.2. Опорные геодезические сети съёмочного обоснования.

Тема 1.3. Опорные геодезические сети съёмочного обоснования.

Тема 1.4. Съёмка.

Тема 1.5. Подземные коммуникации современных городов.

Тема 1.6. Съёмка и составление планов подземных коммуникаций.

Курс Аэрофототопография.

Тема 1.7. Комбинированный метод создания топографических карт.

Тема 1.8. Создание топографического плана масштаба 1:2000 (1:5000).

Тема 1.9. Создание топографического плана масштаба 1:10 000 (1:25 000).

Тема 1.10. Система автоматизированного проектирования (САПР). Программа AutoCad.

Тема 1.11. Топографическое дешифрирование.

Тема 1.12. Программа GeonіCS (Геоника).

Раздел 2. ПМ.02 МДК.02.02. Технологии обработки результатов топографических съемок.

Тема 2.1. Камеральные геодезические работы.

Тема 2.2. Камеральная обработка результатов линейных полевых измерений.

Тема 2.3. Камеральная обработка результатов линейных полевых измерений.

Тема 2.4. Прямая и обратная геодезические задачи на плоскости.

Тема 2.5. Математическая обработка результатов измерений в теодолитных ходах между исходными пунктами и сторонами.

Тема 2.6. Камеральная обработка результатов геометрического нивелирования.

Тема 2.7. Создание съёмочного обоснования и выполнение топографических съёмок современными методами.

Тема 2.8. Постобработка результатов спутниковых определений.

Тема 2.9. Особенности камеральной обработки результатов производства тахеометрической съёмки.

Тема 2.10. Камеральная обработка результатов тахеометрической съёмки.

Курсовой проект: Создание топографической карты масштаба 1:10 000 аэрофототопографическим методом контурно-комбинированной съёмки

Учебная практика

Производственная практика (по профилю специальности)

## **7. Составители:**

- Перепёлкина О.Г., преподаватель общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей НТГиК СГУГиТ;
- Бабеева Е.Р., преподаватель общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей НТГиК СГУГиТ;
- Субач Л.Ю., преподаватель общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей НТГиК СГУГиТ.

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 СОЗДАНИЕ И ОБНОВЛЕНИЕ ТОПОГРАФИЧЕСКИХ КАРТ И  
ПЛАНОВ НА ОСНОВЕ АЭРОКОСМИЧЕСКИХ СНИМКОВ**

**1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа профессионального модуля является частью образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена базовой подготовки в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.07 Аэрофотогеодезия в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Создание и обновление топографических карт и планов на основе аэрокосмических снимков** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 3.1. Организовывать и выполнять работы по обработке аэрокосмических снимков для создания и обновления топографических карт и планов.

ПК 3.2. Выполнять обработку аэрокосмической информации.

ПК 3.3. Организовывать и выполнять работу по топографическому дешифрированию аэрокосмических снимков.

ПК 3.4. Использовать геоинформационные системы и технологии при создании и обновлении топографических карт и планов.

**2. Структура рабочей программы профессионального модуля**

Рабочая программа профессионального модуля включает в себя:

1. Паспорт рабочей программы профессионального модуля (область применения рабочей программы, цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля, рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля).

2. Результаты освоения профессионального модуля.

3. Структуру и содержание профессионального модуля (тематический план профессионального модуля ПМ.03 Создание и обновление топографических карт и планов на основе аэрокосмических снимков, содержание обучения по

профессиональному модулю ПМ.03 Создание и обновление топографических карт и планов на основе аэрокосмических снимков).

4. Условия реализации программы профессионального модуля (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы, общие требования к организации образовательного процесса, кадровое обеспечение образовательного процесса).

4. Контроль и оценку результатов освоения профессионального модуля (вида профессиональной деятельности).

### **3. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными и общими компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

#### **иметь практический опыт:**

- применения компьютерных технологий для обработки аэрокосмических снимков;
- работы на современных фотограмметрических приборах;
- использования материалов дешифрирования для создания топографических карт и планов;
- выполнения цифрования видеоинформации.

#### **уметь:**

- выполнять аэрофотосъемочные расчеты;
- создавать и обновлять топографические карты и планы на цифровых фотограмметрических станциях;
- выполнять измерения по аэрокосмическим снимкам, проектирование фототриангуляции;
- производить вычисления по обработке и анализу результатов сгущения геодезического обоснования;
- выполнять дешифрирование видеоинформации;
- работать с современными геоинформационными системами.

#### **знать:**

- технические средства получения аэрокосмических снимков, материалов дистанционного зондирования Земли;
- методы фотограмметрического сгущения геодезического обоснования;
- функциональное устройство и работу современных фотограмметрических приборов, цифровых фотограмметрических станций;

- методические основы и приемы топографического дешифрирования аэрокосмических снимков;
- автоматизацию процессов дешифрирования;
- геоинформационные системы, способы подготовки и содержание информации.

#### **4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

всего – 1008 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 684 часа, включая:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 462 часа;  
самостоятельной работы обучающегося – 222 часа;  
учебной и производственной практики – 324 часа.

#### **5. Результаты освоения профессионального модуля**

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности **Создание и обновление топографических карт и планов на основе аэрокосмических снимков**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

ПК 3.1. Организовывать и выполнять работы по обработке аэрокосмических снимков для создания и обновления топографических карт и планов.

ПК 3.2. Выполнять обработку аэрокосмической информации.

ПК 3.3. Организовывать и выполнять работу по топографическому дешифрированию аэрокосмических снимков.

ПК 3.4. Использовать геоинформационные системы и технологии при создании и обновлении топографических карт и планов.

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с

коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

## **6. Содержание профессионального модуля ПМ.03 Создание и обновление топографических карт и планов на основе аэрокосмических снимков**

Раздел 1 ПМ.03 МДК.03.01. Стереотопографическая съёмка.

Курс Выполнение работ по обработке аэрокосмических снимков для создания и обновления топографических карт и планов.

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. Теория стереопары аэрофотоснимков.

Тема 1.5. Построение модели местности по стереопаре аэрофотоснимков.

Тема 1.6. Наземная фототопографическая съёмка.

Курс Выполнение работ по обновлению топографических карт и планов.

Тема 1.7. Цели и задачи обновления топографических карт.

Тема 1.8. Способы обновления топографических карт.

Курс Трёхмерное моделирование объектов и местности.

Тема 1.9. Создание цифровых моделей местности и рельефа.

Раздел 2 ПМ.03 МДК.03.02. Обработка аэрокосмической информации с использованием компьютерных технологий.

Тема 2.1. Дистанционное зондирование Земли (ДЗЗ).

Тема 2.2. Обработка ДДЗ.

Учебная практика

Производственная практика (по профилю специальности)

**7. Составитель:** Бабеева Е.Р., преподаватель общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей профессионального учебного цикла, НТГиК СГУГиТ

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 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ  
ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ**

**1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа профессионального модуля является частью образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена базовой подготовки в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.07 Аэрофотогодезия в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.3. Выполнять предварительную обработку и оценку точности результатов полевых измерений.

ПК 2.3. Анализировать и оценивать качество полевых съемочных работ, выполнять их обработку.

**2. Структура рабочей программы профессионального модуля**

Рабочая программа профессионального модуля включает в себя:

1. Паспорт рабочей программы профессионального модуля (область применения рабочей программы, цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля, рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля).

2. Результаты освоения профессионального модуля.

3. Структуру и содержание профессионального модуля (тематический план профессионального модуля ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих, содержание обучения по профессиональному модулю ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих).

4. Условия реализации программы профессионального модуля (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное

обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы, общие требования к организации образовательного процесса, кадровое обеспечение образовательного процесса).

4. Контроль и оценку результатов освоения профессионального модуля (вида профессиональной деятельности).

### **3. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными и общими компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

#### **иметь практический опыт:**

- осуществление контроля выполнения полевых и камеральных инженерно-геодезических работ в соответствии с требованиями действующих нормативных документов;
- контроль за эффективным использованием приборов и оборудования;
- проведение периодических проверок технического состояния приборов и принятия решений об их пригодности к работе.

#### **уметь:**

- владеть методами топографических съемок и создания планов;
- выполнять обмерные работы и составлять исполнительную документацию;
- вести геодезический контроль в процессе ведения строительства;
- производить обработку измерений на электронно-вычислительных машинах;
- использовать информационные технологии.

#### **знать:**

- устройство геодезических приборов, предназначенных для решения геодезических задач, их поверку, юстировку и способы эксплуатации;
- современные технологии топографо-геодезических работ.

### **4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

всего – 204 часа, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 96 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 64 часа;

самостоятельной работы обучающегося – 32 часа;

учебной практики – 108 часов.

### **5. Результаты освоения профессионального модуля**

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности 4.3.4Выполнение



работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

ПК 1.3. Выполнять предварительную обработку и оценку точности результатов полевых измерений.

ПК 2.3. Анализировать и оценивать качество полевых съемочных работ, выполнять их обработку.

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

**6. Содержание профессионального модуля ПМ.04** Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих:

Раздел 1 ПМ.04 МДК.04.01. Выполнение работ по профессии рабочего: 12192 Замерщик на топографо-геодезических и маркшейдерских работах.

Тема 1.1 Тригонометрическое нивелирование.

Тема 1.2 Тахеометрическая съемка

Учебная практика

## **7. Составители:**

- Силаева А.А., преподаватель общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей профессионального учебного цикла, НТГиК СГУГиТ,
- Секачева Н.В., преподаватель общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей профессионального учебного цикла, НТГиК СГУГиТ.