

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ 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. ОСНОВЫ ЦИФРОВОЙ КАРТОГРАФИИ

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 05.02.01 Картография. Программа дает возможность расширения и углубления подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования.

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

Учебная дисциплина ОП.08. Основы цифровой картографии 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. Основы цифровой картографии).

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**:

- работать с программным обеспечением входящим в технологический процесс создания цифровых карт;
- читать информацию с картографического материала;
- уметь работать с Руководящими документами технологического процесса;
- осуществлять создание топографических, мелкомасштабных общегеографических, тематических и специальных карт и атласов с помощью компьютерных технологий.

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

- технологический процесс создания цифровых карт по применяемой технологии:
- классификацию объектов топографической и картографической информации;
- пространственно-логические метрические и семантические связи объектов;
- условные знаки топографических, тематических и специальных карт.

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

- цифрования топографических, мелкомасштабных общегеографических и тематических карт.

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, владеть культурой мышления.

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 команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

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

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

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

ОК 10. Использовать знания иностранного языка в профессиональной деятельности.

ОК 11. Корректировать тексты профессионального и социально значимого содержания.

ОК 12. Выявлять физико-географическую и социально-экономическую сущность экологических проблем для решения профессиональных задач.

ОК 13. Соблюдать правила техники безопасности и охраны труда в картографо-геодезическом производстве.

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

ПК 1.2. Выбирать, рассчитывать и графически строить математическую основу карт разных масштабов.

ПК 3.2. Осуществлять редакционно-подготовительные работы при создании карт и атласов.

ПК 3.3. Осуществлять составительские работы при создании карт и атласов.

ПК 3.4. Осуществлять создание топографических, мелкомасштабных общегеографических, тематических и специальных карт и атласов с помощью компьютерных технологий.

ПК 3.5. Формировать базы и банки цифровой картографической информации с использованием географических информационных систем.

4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	120
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	80
<i>Из них в интерактивной форме:</i>	40
в том числе:	
практические занятия (семинары)	40
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	40
Промежуточная аттестация в форме	Зачет

5. Структура учебной дисциплины:

Раздел 1. Автоматическая обработка цифровых карт.

Тема 1.1. Предмет и определение ЦК, ГИС, ПЛС

Тема 1.2. Виды локализации условных знаков. ПО «Панорама». Интерфейс

Тема 1.3. Исходные картографические материалы, их виды. Привязка растра в «Панораме»

Тема 1.4. Редактор векторной карты. Способы создания объекта.

Тема 1.5. Вспомогательные режимы. Вид объекта. Редактирование классификатора

Раздел 2. Правила цифрования картографических объектов.

Тема 2.1. Правила цифрования математической основы.

Тема 2.2. Правила цифрования рельефа

Тема 2.3. Правила цифрования гидрографии

Тема 2.4. Правила цифрования населенных пунктов

Тема 2.5. Правила цифрования путей сообщений

Тема 2.6. Правила цифрования растительного покрова и грунтов

6. Составители:

- Татаренкова Маргарита Александровна, преподаватель общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей профессионального учебного цикла, НТГиК СГУГиТ
- Усенко Татьяна Олеговна, преподаватель общепрофессиональных дисциплин, профессиональных модулей профессионального учебного цикла НТГиК СГУГиТ.