МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ

**Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Воскресенский колледж»**

**Аннотация к рабочей программе МДК.01.06 «Геодезическое сопровождение проекта производства работ»**

**Специальность 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**

**2023 – 2024 учебный год**

**1.1. Место междисциплинарного курса в структуре основной образовательной программы:**

Рабочая программа междисциплинарного курса «Геодезическое сопровождение проекта производства работ» является обязательной частью программы подготовки специалистов среднего (далее ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Место междисциплинарного курса «Геодезическое сопровождение проекта производства работ» в структуре ППССЗ: относится к междисциплинарному курсу МДК.01.06., профессионального модуля ПМ.01, профессионального цикла П.

* 1. Цель и планируемые результаты освоения:

В результате освоения междисциплинарного курса МДК.01.06 обучающимися осваиваются умения и знания:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код  ОК, ПК | Умения | Знания |
| ОК 01 - ОК10.  ПК 1.3.  ПК 1.4.  ПК 2.1.  ПК 2.2.  ПК 2.4. | 1. Читать ситуации на планах и картах масштабы.  2. Решать задачи на масштабы.  3. Решать прямую и обратную геодезическую задачу.  4. Пользоваться приборами и инструментами, используемыми при измерении линий, углов и отметок точек.  5. Пользоваться приборами и инструментами, используемыми при внесении расстояния и координат.  6. Проводить камеральные работы по окончании теодолитной съемки и геометрического нивелирования.  ***Дополнительные умения:***  *- выполнять расчеты инженерно-геодезических работ, связанных с переносом проекта в натуру;*  *- производить разбивку отдельных объектов и их элементов на местности с закреплением осей и точек, осуществлять геодезическое обеспечение строительно-монтажных работ;*  *- контролировать геодезическими методами точность возведения сооружений; - составлять техническую исполнительную документацию.* | 1. Основные понятия и термины, используемые в геодезии.  2. Назначение опорных геодезических сетей.  3. Масштабы, условные топографические знаки, точность масштаба.  4. Систему плоских прямоугольных координат.  5. Приборы и инструменты для измерений: линий, углов и определений превышений.  6. Приборы и инструменты для вынесения расстояния и координат.  7. Виды геодезических измерений.  ***Дополнительные знания:***  *- Основы геометрии и математического анализа, формулы преобразования тригонометрических функций.* |

Результатом освоения междисциплинарного курса МДК.01.06 является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности, в том числе общими (ОК) и профессиональными (ПК) компетенциями:

|  |  |
| --- | --- |
| Код | Формулировка компетенции |
| ОК 01 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам |
| ОК 02 | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности |
| ОК 03 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. |
| ОК 04 | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. |
| ОК 05 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном  языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. |
| ОК 06 | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное  поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей. |
| ОК 07 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению,  эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. |
| ОК 08 | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления  здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности. |
| ОК 09 | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности |
| ОК 10 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и  Иностранных языках. |
| ПК 1.3 | Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования. |
| ПК 1.4 | Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий. |
| ПК 2.1 | Выполнять подготовительные работы на строительной площадке |
| ПК 2.2 | Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства. |
| ПК 2.4 | Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходуемых материалов. |

**Количество часов на освоение программы МДК.01.06:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем в часах** |
| **Объем образовательной программы** | **84** |
| в том числе: | |
| теоретическое обучение | 40 |
| практические занятия | 34 |
| **Самостоятельная работа** | **2** |
| **Консультации** | **2** |
| **Промежуточная аттестация в виде экзамена** | **6** |

Рабочая программа ориентирована на достижение следующих целей:

развитие у обучающихся знаний общих идей и ценностей, образующих основу человеческой культуры, обеспечивающие миропонимание и мировоззрение человека, развитие образного мышления, формирование у них профессионально значимых качеств, умений и готовности к их активному проявлению в процессе их будущей работы по выбранной специальности, высокой ответственности и дисциплинированности.

Содержание МДК.01.06:

Раздел 1. Геодезические измерения

Тема 1.1. Общие сведения о геодезии и измерениях.

Тема 1.2. Ориентирование линий на местности. Прямая и обратная геодезические задачи на плоскости.

Тема 1.3. Геодезические планы, карты и чертежи.

Тема 1.4. Элементы теории погрешностей геодезических измерений.

Тема 1.5. Угловые измерения.

Тема 1.6. Измерение длины линий.

Тема 1.7. Измерение превышений.

Тема 1.8. Современные геодезические приборы.

Тема 1.9. Геодезические сети**.**

Тема 1.10. Топографические съёмки.

Раздел 2. Геодезические работы в строительстве.

Тема 2.1.Инженерные изыскания для строительства. Инженерно-геодезические опорные сети.

Тема 2.2.Геодезические разбивочные работы. Общая технология разбивочных работ.

Тема 2.3.Геодезические работы при планировке и застройке городов.

Тема 2.4.Геодезические работы при строительстве гражданских и промышленных зданий.

Тема 2.5.Геодезические работы при строительстве и эксплуатации подземных коммуникаций.

Тема 2.6. Геодезические работы при изысканиях и строительстве дорог и мостов.

Тема 2.7.Геодезическое обеспечение земельного кадастра**.**

Тема 2.8.Организация инженерно-геодезических работ. Техника безопасности.

Контроль и оценка результатов освоения МДК.01.06 осуществляется в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения студентами индивидуальных заданий, исследований. Формы контроля: индивидуальная, групповая и фронтальная.

Методы индивидуального контроля: устный опрос, тестирование, индивидуальные консультации, выполнение самостоятельных, практических и контрольных работ, заполнение таблиц, кроссвордов, экзамен.

Методы группового контроля: практические работы, самостоятельные работы, решение задач, тестирование.