1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ 04 Обеспечение экологической информацией различных отраслей экономики

1.1 Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля – является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО **20.02.01 Рациональное использование природохозяйственных комплексов**

в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

Обеспечение экологической информацией различных отраслей экономики и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Представлять информацию о результатах экологического мониторинга в виде таблиц, диаграмм и геокарт.
2. Проводить оценку экономического ущерба и рисков для природной среды, экономической эффективности природоохранных мероприятий, платы за пользование природными ресурсами.
3. Проводить сбор и систематизацию данных для экологической экспертизы и экологического аудита.

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников экологического мониторинга при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

1.2 Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

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

иметь практический опыт:

- индивидуальной работы или работы в составе группы по составлению итоговых отчетов о результатах экологического мониторинга в соответствии с нормативными документами;
- работы в составе групп по расчетам и оценке экономического ущерба и рисков для природной среды, связанных с антропогенной деятельностью или вызванными природными и техногенными катаклизмами;
- сбора и систематизации данных для экологической экспертизы и экологического аудита;

уметь:

– пользоваться правовой и нормативной технической документацией по вопросам экологического мониторинга;

– обрабатывать, анализировать и обобщать материалы наблюдений и измерений, составлять формы статистической отчетности;

– проводить расчеты по определению величины экономического ущерба и рисков для природной среды;

– проводить расчеты по определению экономической эффективности процессов и технологий природопользования, и природообустройства;

– проводить расчет платы за пользование природными ресурсами;

– собирать и систематизировать данные для экологической экспертизы и экологического аудита;

– *проводить анализ основных показателей состояния окружающей среды;*

– *проводить анализ нормативной основы оценки воздействия на окружающую среду в Российской Федерации с целью составления кратких комментариев по данному вопросу.*

знать:

– типовые формы учетной документации и государственной экологической статистической отчетности в организациях по вопросам антропогенного воздействия на окружающую среду;

– методики расчета предельно допустимых концентраций и предельно допустимых выбросов;

– характеристики промышленных загрязнений;

– санитарно-гигиенические и экологические нормативы;

– производственно-хозяйственные нормативы;

– виды экологических издержек;

– методы оценки экономического ущерба и рисков от загрязнения и деградации окружающей среды;

– виды нормативов при оценке качества воздушной среды, водных ресурсов, почвы, шума и радиоактивного загрязнения;

– обоснование и расчеты нормативов качества окружающей среды;

– основы экологического законодательства;

– теоретические основы экологического аудита и экологической экспертизы;

– принципы и методы экологического аудита и экологической экспертизы;

– нормативно-технические документы по организации экологического аудита и экологической экспертизы;

– *основы проведения оценки воздействия хозяйственной или иной деятельности на окружающую среду;*

– *экологическая оценка и ее принципы.*

1.3 Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 546 часов, в том числе:
максимальной учебной нагрузки обучающегося – 366 часов, включая:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 244 часов;
самостоятельной работы обучающегося – 122 часов;
учебной практики - 72 часа, производственной практики – 108 часов.

2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности обеспечение экологической информацией различных отраслей экономики, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1	Представлять информацию о результатах экологического мониторинга в виде таблиц, диаграмм и геокарт.
ПК 2	Проводить оценку экономического ущерба и рисков для природной среды, экономической эффективности природоохранных мероприятий, платы за пользование природными ресурсами.
ПК 3	Проводить сбор и систематизацию данных для экологической экспертизы и экологического аудита.
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы решения 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 частой смены технологий в профессиональной деятельности