

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА

2.1. Область профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности выпускника, освоившего программу бакалавриата, включает:

- мелиорацию земель различного назначения: сельскохозяйственных, лесного и водного фондов, поселений, индустриального, рекреационного;
- охрану земель различного назначения, рекультивацию земель, нарушенных или загрязненных в процессе природопользования;
- природоохранное обустройство территорий с целью защиты от воздействия природных стихий и антропогенной деятельности;
- создание водохозяйственных систем комплексного назначения, охрану и восстановление водных объектов;
- водоснабжение сельских поселений, отвод и очистку сточных вод, обводнение территорий.

2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника

Объектами профессиональной деятельности выпускника, освоившего программу бакалавриата, являются:

- геосистемы различного ранга и их компоненты: почвы, грунты, поверхностные и подземные воды, воздушные массы тропосферы, растительный и животный мир;
- природно-техногенные комплексы: мелиоративные системы, инженерно-экологические системы, системы рекультивации земель, природоохранные комплексы, водохозяйственные системы, а также другие природно-техногенные комплексы, повышающие полезность компонентов природы.

2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника

Виды профессиональной деятельности, к которым готовится выпускник, освоивший программу бакалавриата:

- производственно-технологическая;
- организационно-управленческая;

- научно-исследовательская;
- проектно-изыскательская.

2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, в соответствии с видами профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа бакалавриата, должен быть готов решать следующие профессиональные задачи:

в производственно-технологической деятельности:

реализация проектов природообустройства и водопользования;

производство работ по строительству и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования, сельскохозяйственного водоснабжения и обводнения территорий;

производство работ по рекультивации и охране земель, по снижению негативных последствий антропогенной деятельности;

мониторинг функционирования объектов природообустройства и водопользования;

участие в работах по проведению изысканий по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов;

в организационно-управленческой деятельности:

руководство работой трудового коллектива при проведении изысканий и проектировании объектов природообустройства и водопользования;

составление технической документации;

контроль качества работ;

в научно-исследовательской деятельности:

участие в решении отдельных научно-исследовательских и научно-прикладных задач по разработке новых методов и технологий в области природообустройства, водопользования и обводнения, по научному обоснованию режимов функционирования объектов природообустройства, водопользования и обводнения, по оценке воздействия природообустройства и водопользования на природную среду;

в проектно-изыскательской деятельности:

проведение изысканий для формирования базы данных при проектировании объектов природообустройства и водопользования, оценке их состояния при инженерно-экологической экспертизе и мониторинге

влияния на окружающую среду;

проектирование объектов природообустройства, водопользования и обводнения: мелиоративных и рекультивационных систем, систем сельскохозяйственного водоснабжения, обводнения и водоотведения, водохозяйственных систем, природоохранных комплексов, систем комплексного обустройства водосборов;

участие в разработке инновационных проектов реконструкции объектов природообустройства и водопользования.

2.5. Программа бакалавриата направлена на освоение следующих обобщенных трудовых функций:

обеспечение эксплуатации водозаборных сооружений;

руководство деятельностью по эксплуатации водозаборных сооружений:

обеспечение эксплуатации сооружений, технологического и вспомогательного оборудования по очистке сточных вод;

руководство структурным подразделением по эксплуатации очистных сооружений водоотведения;

предпроектная подготовка сооружений очистки сточных вод;

подготовка проектной документации сооружений очистки сточных вод;

выполнение компоновочных решений и специальных расчетов сооружений очистки сточных вод;

руководство проектным подразделением;

предпроектная подготовка насосных станций систем водоснабжения и водоотведения;

подготовка проектной документации насосных станций систем водоснабжения и водоотведения;

выполнение компоновочных решений и специальных расчетов насосных станций систем водоснабжения и водоотведения;

обеспечение эксплуатации насосной станции водопровода;

руководство структурным подразделением, осуществляющим эксплуатацию насосной станции водопровода;

обеспечение эксплуатации зданий и сооружений, технологического и вспомогательного оборудования станции водоподготовки;

руководство структурным подразделением по эксплуатации станций водоподготовки.