

Аннотации программ практик

Аннотация программы учебной практики Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности

Цель практики

Целями учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности являются:

- закрепление теоретических знаний, полученных в процессе изучения дисциплины «Инженерная геодезия»;
- приобретение практических навыков измерения метеорологических величин;
- знакомство с работой действующих метеостанций;
- знакомство с методами и приборами для выполнения метеорологических наблюдений;
- закрепление полученных при изучении курса теоретических знаний и овладение методами и приемами гидрометрических измерений в процессе непосредственного участия студента в выполнении полевых работ;
- закрепление полученных знаний и умений по дисциплинам «Водохозяйственные системы и водопользование», «Машины и оборудование для природообустройства и водопользования »;
- подготовка к практической деятельности в производственных организациях с учетом современных требований к специалистам по вопросам инженерной и организационной управленческой деятельности;
- закрепление теоретических знаний и приобретение студентами практических навыков при формировании и практическое закрепление у бакалавров знаний в области рационального использования и охраны водных ресурсов, развития водного хозяйства страны на основе исторического и экологического осмысления профессиональной деятельности.

Задачи практики

Задачами учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности являются:

- получение практических навыков и отработка технологии геодезических работ;
- приобретение навыков практической работы с геодезическими приборами при создании планово-высотного обоснования;

- производство геодезической съемки местности, камеральная обработка материалов полевых измерений;
- проведение работ по геодезическому обеспечению строительства водохозяйственных сооружений.
- изучение организации метеорологических наблюдений на метеостанциях – знакомство с программами и составом наблюдений на метеостанциях, их основное назначение;
- знакомство с методами и приборами выполнения наблюдений и обработки их результатов;
- приобретение навыков в производстве наблюдений, их обработке и определении осредненных характеристик;
- знакомство с методами обработки и передачи информации, работой синоптической службы и составлением прогнозов погоды;
- изучение способов и приемов организации гидрометрических измерений, обработки и анализа полученных материалов;
- изучение и описание природных и антропогенных ландшафтов;
- конструирование устойчивых, экологически безопасных и привлекательных агроландшафтов;
- разработка рекомендаций по охране, восстановлению геосистем и ландшафтно-экологической оптимизации природопользования;
- закрепление теоретических знаний по изучению почв и природных условий с учетом влияния факторов почвообразования (рельефа, растительности, почвообразующих пород, климата и хозяйственной деятельности человека) на процессы почвообразования с целью дальнейшего их использования на производстве;
- освоение элементов методики и техники полевого почвенного обследования; сформировать теоретические знания о машинах и оборудовании для природообустройства и водопользования;
- характеристики участников водохозяйственного комплекса;
- принципиальные схемы систем водоснабжения, обводнения и водоотведения;
- формирование и практическое закрепление у бакалавров знаний в области рационального использования и положения водного кодекса и другой правовой и нормативной документации;
- ознакомиться с основными видами оборудования при строительстве и эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения;
- изучить устройство оборудования и технологический процесс производства бетона и изделий из;
- освоить методы определения производительности строительных машин и оборудования в реальных условиях эксплуатации
- ознакомить студентов с такими понятиями, как водохозяйственные системы и водопользование в приложении к современной водохозяйственной обстановке в Краснодарском крае
- изучить приоритетные направления развития водного хозяйства,

расширения водного фонда и роста водохозяйственного и водно-энергетического потенциала на действующих объектах водохозяйственных систем

- изучить условия функционирования водохозяйственных систем Краснодарского края,
- ознакомить с существующими и проектируемыми крупными водохозяйственными системами,
- выявить проблемы и наметить пути их решения.

Вид практики – учебная. Тип практики – практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.

Практика проводится: непрерывно.

Содержание практики

Подготовительный этап Организационное собрание. Формирование бригад. Инструктаж по охране труда и технике безопасности.

- Получение инструментов и оборудования.
- Осмотр оптических приборов, компарирование мерных лент
- Поверки и юстировки оптических приборов:
- поверки и юстировки теодолита;
- поверки и юстировки нивелира;
- Рекогносцировка, закрепление точек съёмочного обоснования для тренировочных измерений (3-4 точки), составление схемы плано-высотного обоснования;
- Создание плано-высотного обоснования тахеометрической съёмки:
- рекогносцировка (1-2 га).
- выбор и закрепление точек съёмочного обоснования (6-8 точек основного хода);
- привязка точек теодолитного хода к местным предметам;
- измерение длин линий;
- измерение горизонтальных углов и углов наклона линий;
- измерение превышений;

Элементы теодолитной съёмки. Съёмка ситуации способами полярных и прямоугольных координат, угловой и линейной засечки (различными способами). Обмерный чертеж (1 здание). Ведение абриса.

- Обработка результатов теодолитной съёмки;
- вычисление координат точек теодолитного хода;
- вычерчивание плана теодолитной съёмки в масштабе 1:500 (в карандаше).

Геодезические работы на строй площадке

Организационное собрание.

Выдача индивидуальных заданий (район метеорологических наблюдений, год метеорологических наблюдений, перечень вопросов, топографическая карта, индивидуальная задача с описанием антропогенной ситуации на рассматриваемой территории, почвенная карта, проект внутрихозяйственного землеустройства на эколого-ландшафтной основе учхоза «Кубань» КГАУ г. Краснодара).

Изучить журнал по метеорологическим наблюдениям в соответствии с вариантом. Построение розы ветров, климатограммы.

Изучение гидрологических характеристик реки: уровень, глубину, расход.

Выполнение индивидуального задания на топографической карте. Расчет коэффициента антропогенной перегрузки (КАП).

Изучение почвенного строения и описание почвенный профиля исследуемой территории.

Изучение компоновки сооружений водозаборного узла. Фиксирование характеристик оборудования павильона НС №1.

Рассмотрение технологического процесса станции обезжелезивания. Изучение технологического процесса обеззараживания воды. Снятие показаний и характеристик оборудования НС №2.

Изучение мониторинга лабораторных исследований качества воды. Рассмотрение положений по эксплуатации водозаборных сооружений

Оформление и защита отчета

Обзор основных типов технологического оборудования с указанием марки, модели, технических данных.

Хронометраж рабочего цикла технологического оборудования. Определение производительности. Фотографирование оборудования.

Средства малой механизации, применяемой в технологическом процессе.

Анализ проектного и эксплуатационного режимов работы водохозяйственных установок и систем, особенности функционирования, их эффективность, надежность, соответствие современным технологиям.

Объём практики: 15 з.е

Форма промежуточного контроля – зачёт с оценкой, выполняют отчёт о прохождении практики.

Аннотация программы производственной практики

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологическая)

Цель практики

Целью производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологическая) являются:

- приобретение умений и навыков практической и организационной работы по направлению «Природообустройство и водопользование»;
 - помощь студенту в приобретении производственных навыков и овладении передовыми методами труда при выполнении основных работ связанных с проектированием водопроводной сети системы водоснабжения и канализации, водоотведения;
 - ознакомление студентов с производственными условиями на производственных объектах;
 - закрепление теоретических знаний и ознакомление с инновационными технологиями в современном производстве, а также опыта самостоятельной профессиональной деятельности;
- В процессе производственного обучения студенты приобретают опыт общественно - политической, организаторской и воспитательной работы.

Задачи практики

Задачами производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологическая) являются:

- изучение технологии производства, организации и управления производством;
- изучение природно-хозяйственных условий объектов водоснабжения, геологические и гидрогеологические характеристики источника водоснабжения, технического состояния существующей сети водоснабжения и водоотведения;
- организация диспетчерской службы, ознакомление с основными видами оборудования и инновационными технологическими процессами при проектировании, строительстве и эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения в реальных условиях эксплуатации;
- организацию научно-исследовательской, проектно-конструкторской, рационализаторской и изобретательской работы;
- освоение методов обеспечения безопасных и здоровых условий труда.

Вид практики - производственная.

Тип практики – практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая). Способ проведения практики: стационарная, выездная.

Практика проводится: непрерывно.

Содержание практики

Организация практики

Обзорная экскурсия с целью общего знакомства с предприятием.

Ознакомление с миссиями, целями, задачами, сферой деятельности, историей развития предприятия, видами деятельности.

Подготовительный

Инструктаж по технике безопасности. Ознакомительная лекция с правилами внутреннего распорядка предприятия. Составление с руководителем практики календарного плана-графика. Характеристика внутренней и внешней среды предприятия.

Выполнение индивидуального задания

Прохождение производственной практики:

-оформление дневника практики;

-дать характеристику исследуемого объекта (климатическая, геологическая, гидрологическая, почвенная характеристики района территории проектирования);

- изучение технологических циклов и процессов по водоподготовке питьевых и сбросных вод, изучение технических характеристик применяемого оборудования и реагентов;

Получить информацию о численности водопотребителей и информацию о расположении крупных водопотребителей;

Обработка и анализ полученной информации.

Выводы и предложения. Сбор выходных данных литературных источников.

Подготовка отчета по практике Оформление собранных материалов в виде отчета по практике

Объём практики: 4 з.е

Форма промежуточного контроля – зачёт с оценкой, выполняют отчёт о прохождении практики.

Аннотация программы производственной практики

Преддипломная практика

Цель практики

Целью производственной практики по направлению 20.03.02 Природообустройство и водопользование направленность «Инженерные системы сельскохозяйственного водоснабжения, обводнения и водоотведения» является: закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося, приобретение им практических навыков и компетенций, а также опыта самостоятельной профессиональной деятельности.

Задачи практики

Задачами производственной практики являются:

1. Закрепление, углубление и дополнение полученных в ходе обучения по программе бакалавриата теоретических знаний.

2. Получение опыта работы в сфере профессиональной деятельности.

3. Приобретение способности принимать профессиональные решения на основе знания технологических процессов природообустройства и водопользования и использовать эти знания для охраны водных и земельных ресурсов.

4. Анализ опыта работ по природообустройству и водопользованию для использования результатов при подготовке выпускной квалификационной работы.

5. Сбор материала для написания выпускной квалификационной работы.

Вид практики - производственная.

Тип практики – преддипломная практика. Способ проведения практики: стационарная, выездная.

Практика проводится: непрерывно.

Содержание практики

Подготовительный этап.

Инструктаж по технике безопасности. Составление с руководителем практики календарного плана-графика.

Выполнение индивидуального задания

Прохождение производственной практики:

-оформление дневника практики;

-дать характеристику исследуемого объекта (климатическая, геологическая, гидрологическая, почвенная характеристики района территории проектирования);

-изучение технологических циклов и процессов по водоподготовке питьевых и сбросных вод, изучение технических характеристик применяемого оборудования и реагентов;

-Получить информацию о численности водопотребителей и информацию о расположении крупных водопотребителей;

Сбор информации для ВКР.

Обработка и анализ полученной информации.

Выводы и предложения. Сбор выходных данных литературных источников.

Подготовка отчета по практике Оформление собранных материалов в виде отчета по практике

Объём практики: 3 з.е

Форма промежуточного контроля – зачёт с оценкой, выполняют отчёт о прохождении практики.

Аннотация программы производственной практики

Научно-исследовательская работа

Цель практики

Целью производственной практики (научно-исследовательская работа) являются закрепление теоретических знаний, полученных студентами в процессе обучения, на основе глубокого изучения работы предприятий и организаций; систематизация, расширение и закрепление профессиональных знаний, формирование у обучающихся навыков ведения самостоятельной научной работы, исследования и экспериментирования.

Задачи практики

Задачами производственной практики (научно-исследовательская работа) являются:

- передовой опыт инженерно-технических работников при строительстве и эксплуатации гидромелиоративных систем;
- организацию научно-исследовательской, проектно-конструкторской, рационализаторской и изобретательской работы;
- изучение и анализ научно-технической информации, отечественного и за рубежного опыта по профилю деятельности;
- постановка научно-технической задачи, выбор методических способов и средств ее решения, подготовка данных для составления обзоров, отчетов, научных и иных публикаций;
- постановка и проведение экспериментов, метрологическое обеспечение, сбор, обработка и анализ результатов, идентификация теории и эксперимента.

Вид практики - производственная.

Тип практики – научно-исследовательская работа. Способ проведения практики: стационарная, выездная.

Практика проводится: непрерывно.

Содержание практики

Подготовительный этап Инструктаж по технике безопасности.

Организация практики. Составление с руководителем практики календарного плана-графика по индивидуальной научно-исследовательской тематике. Заполнение дневника

Прохождение практики:

литературный обзор по заданной тематике, изучение научных достижений других ученых;

оформление дневника практики; выполнение задания по сбору материалов в соответствии с индивидуальным заданием.

Научно-исследовательская работа. Обработка и анализ полученной информации

Выводы и предложения. Сбор выходных данных литературных источников

Подготовка отчета по практике Оформление собранных материалов в виде отчета по практике

Объём практики: 2 з.е

Форма промежуточного контроля – зачёт с оценкой, выполняют отчёт о прохождении практики.