

Аннотация по производственной практике
Б2.В.01.01(П) Технологическая (проектно-технологическая) практика

01.03.02, семестр 6, количество з.е. 3

Целью прохождения практики является: ознакомление студентов с основными видами и задачами будущей профессиональной деятельности; приобретение компетенций в сфере профессиональной деятельности, расширение практических представлений студентов об объектах профессиональной деятельности и получение опыта практической реализации профессиональных компетенций и умений; сбор и обобщение материалов для подготовки выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы).

Задачи практики:

- закрепление теоретических знаний, полученных в процессе изучения специальных дисциплин путем изучения опыта работы различных организаций;
- формирование и развитие профессиональных умений и навыков, навыков работы в команде;
- получение практических навыков применения методов сбора и обработки информации о технологических, экономических и естественнонаучных процессах;
- разработка конкретных практических рекомендаций на базе полученных результатов;
- подбор необходимых материалов для выполнения выпускной квалификационной работы – бакалаврской работы.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 академических часов. Производственная практика ориентирована на выработку у студентов компетенций и навыков ведения профессиональной деятельности в коллективе.

Место дисциплины в структуре ООП ВО:

Практика относится к вариативной части Блока 2 Практики.

Практика студентов является частью воспитательно-образовательного процесса, служит целям закрепления и углубления теоретических знаний, приобретения опыта самостоятельной работы, практических знаний и навыков работы по направлению подготовки. Кроме того, в процессе производственного обучения студенты приобретают опыт общественно-политической, организаторской и воспитательной работы.

Прохождение практики является обязательным наравне с освоением теоретических дисциплин учебного плана. Практика призвана обеспечить функцию связующего звена между теоретическими знаниями, полученными при усвоении образовательной программы, и практической деятельностью по внедрению этих знаний в процесс профессиональной деятельности.

Практика проводится после прохождения соответствующих теоретических дисциплин в соответствии с учебным планом подготовки и базируется на освоении следующих дисциплин: «Алгебра и аналитическая геометрия», «Математический анализ», «Основы информатики», «Языки программирования и методы трансляции», «Дифференциальные уравнения», «Теория вероятностей и математическая статистика», «Практикум по численным методам», «Программирование на Ассемблере», «Язык программирования C++», «Системное программное обеспечение», «Программирование в СВП Delphi», «Основы сетевых технологий».

Знания и компетенции, полученные при проведении учебной практики, используются в формировании фундаментальных и прикладных математических знаний, необходимых для изучения всех основных курсов, посвященных аналитическому математическому и имитационному компьютерному моделированию реальных объектов, а также других дисциплин базовой и вариативной частей профессионального направления.

| № п.п | Индекс | Содержание компетенции (или ее части) | В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны | | |
|-------|--------|---|---|---|--|
| | | | знать | уметь | владеть |
| 1. | ПК-4 | способностью работать в составе научно-исследовательского и производственного коллектива и решать задачи профессиональн | – принципы планирования научно-производственной деятельности; – основы производственной этики; – способы и средства получения, переработки и представления информации | – организовывать процессы поиска информации на основе IT-технологий; – аргументированно представлять | – навыками алгоритмической декомпозиции; – навыками создания технической документации |

| | | | | | |
|----|------|---|--|---|---|
| | | ой деятельности | с помощью информационно-коммуникационных технологий; – специфику выбора средств для представления информации | использованный метод решения или математическую модель | |
| 2. | ПК-5 | способностью осуществлять целенаправленный поиск информации о новейших научных и технологических достижениях в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет") и в других источниках | – методы для осуществления целенаправленного поиска информации о новейших научных и технологических достижениях в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» | – Использовать основные средства для доступа в информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет» с целью поиска информации о новейших научных и технологических достижениях | – Навыками необходимыми для корректного использования методов осуществления целенаправленного поиска информации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» |
| 3. | ПК-6 | способностью формировать суждения о значении и последствиях своей профессиональной деятельности с учетом социальных, профессиональных и этических позиций | значения и последствия математического и информационного обеспечения экономической деятельности с учетом социальных, профессиональных и этических позиций. | формировать суждения о значении и последствиях математического и информационного обеспечения экономической деятельности с учетом социальных, профессиональных и этических позиций | способностью формировать суждения о значении и последствиях математического и информационного обеспечения экономической деятельности с учетом социальных, профессиональных и этических позиций. |
| 4. | ПК-7 | способностью к разработке и применению алгоритмических и программных решений в области системного и прикладного программного обеспечения | основы разработки и применения алгоритмических и программных решений в области системного и прикладного программного обеспечения | разрабатывать и применять алгоритмические и программные решения в области системного и прикладного программного обеспечения | способностью к разработке и применению алгоритмических и программных решений в области системного и прикладного программного обеспечения |

Содержание и структура дисциплины

| № п/п | Разделы (этапы) практики по видам учебной деятельности, включая СР | Содержание раздела | Бюджет времени |
|--------------|--|---|----------------|
| 1. | Подготовительный | Проведение установочной конференции на кафедре, знакомство с целями, задачами и содержанием практики, подготовка плана ее прохождения и обсуждение с руководителем порядка его реализации, получение консультаций по оформлению документации, установку на общение с коллективом базового учреждения. | 2 |
| 2. | Общее ознакомление с государственным учреждением | Прохождение инструктажа по технике безопасности | 6 |
| 3. | Знакомство со структурой, функциями организации | Знакомство задачами базового учреждения непосредственно на месте прохождения практики, изучение правил внутреннего трудового распорядка. | 2 |
| 4. | Сбор материалов | Сбор материалов для анализа работы организации (структурных подразделений) сбор данных по программе исследования | 40 |
| 5. | Выполнение заданий | Выполнение заданий практики: проведение вычислительных экспериментов, разработка подпроектов, осуществление других профессиональных функций. | 44 |
| 6. | Подготовка и оформление отчета | Обработка и анализ полученной информации. Подготовка отчета о прохождении производственной практики | 10 |
| 7. | Защита отчета | Представление отчета о прохождении производственной практики | 4 |
| Итого | | | 108 |

Вид аттестации: дифференцированный зачет с выставлением оценки.

Основная литература

1. Узденов У.А. Математические методы и модели оптимального портфеля ценных бумаг / У. А. Узденов, А. В. Коваленко, М. Х. Уртенев ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Карачаево-Черкесский гос. ун-т им. У. Д. Алиева. - Карачаевск : [Карачаево-Черкесский государственный университет им. У. Д. Алиева], 2012. - 145 с. : ил. - Библиогр.: с. 138-143. - ISBN 5820900723.
2. Халафян А.А. Промышленная статистика: контроль качества, анализ процессов, планирование экспериментов в пакете STATISTICA : учебное пособие для студентов вузов / А. А. Халафян. - Москва : URSS : [Книжный дом "ЛИБРОКОМ"], 2013. - 380 с. : ил. - Библиогр.: с. 379-380. - ISBN 9785397035767.
3. Бахвалов, Н.С. Численные методы / Н.С. Бахвалов, Н.П. Жидков, Г.М. Кобельков. М.: Издательство "Лаборатория знаний", 2015. 639 с. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/70767>.