

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ ИМ. ПРОФ. М.А. БОНЧ-БРУЕВИЧА»
(СПбГУТ)

АРХАНГЕЛЬСКИЙ КОЛЛЕДЖ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ
ИМ. Б. Л. РОЗИНГА (ФИЛИАЛ) СПбГУТ
(АКТ (Ф) СПбГУТ)

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по учебной работе

_____ М.А.Цыганкова

« 28 » _____ 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
ИП.01 ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ**

по специальности:


09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

г. Архангельск
2024

Рабочая программа учебного предмета составлена на основе требований Федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего и среднего профессионального образования по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы с учетом Федеральной образовательной программы среднего общего образования и в соответствии с учебным планом по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена цикловой комиссией
Общеобразовательных дисциплин

Протокол № 7 от 28.03 2024г.

Председатель _____  И.Л. Самоукова

Составители:

М.К. Подгайная, преподаватель первой квалификационной категории АКТ
(ф) СПбГУТ;

Т.В. Петрова, преподаватель высшей квалификационной категории АКТ
(ф) СПбГУТ

СОДЕРЖАНИЕ

| | | |
|---|--|----|
| 1 | ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА | 4 |
| 2 | СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА | 13 |
| 3 | УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА | 17 |
| 4 | КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА | 20 |

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ИП.01 ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ

1.1 Место предмета в структуре образовательной программы:

Общеобразовательный учебный предмет «Индивидуальный проект» является частью общеобразовательного цикла образовательной программы СПО с учётом профессиональной направленности в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

1.2 Цели и планируемые результаты освоения предмета:

1.2.1 Цель общеобразовательного предмета:

Содержание программы общеобразовательного предмета «Индивидуальный проект» направлено на формирование проектной компетентности обучающихся и достижение результатов его изучения в соответствии с требованиями ФГОС СОО с учётом профессиональной направленности ФГОС по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

1.2.2 Планируемые результаты освоения общеобразовательного предмета в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение предмет имеет при формировании и развитии общих (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций.

| Код и наименование формируемых компетенций | Планируемые результаты освоения предмета | |
|--|---|---|
| | Личностные и метапредметные результаты | Предметные |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; | - формулировать цели и задачи проектной (исследовательской) деятельности; - планировать работу по реализации проектной (исследовательской) деятельности; - реализовывать запланированные действия для достижения поставленных целей и задач; - оформлять |

| | | |
|--|--|--|
| | <p>- интерес к различным сферам профессиональной деятельности.</p> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями: базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем <p>базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, | <p>информационные материалы на электронных и бумажных носителях с целью презентации результатов работы над проектом;</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять рефлексию деятельности, соотнося ее с поставленными целью и задачами и конечным результатом; - использовать технологию учебного проектирования для решения личных целей и задач образования; - навыкам самопрезентации в ходе представления результатов проекта (исследования); - осуществлять осознанный выбор направлений созидательной деятельности. |
|--|--|--|

| | | |
|--|--|---|
| | <p>выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - и способность их использования в познавательной и социальной практике | |
| <p>ОК 02. Использовать современные средства поиска и анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p> | <p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между | <ul style="list-style-type: none"> - формулировать цели и задачи проектной (исследовательской) деятельности; - планировать работу по реализации проектной (исследовательской) деятельности; - реализовывать запланированные действия для достижения поставленных целей и задач; - осуществлять рефлекссию деятельности, соотнося ее с |

| | | |
|--|---|---|
| | <p>людьми и познания мира;</p> <ul style="list-style-type: none"> - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями: работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований | <p>поставленными целью и задачами и конечным результатом;</p> <ul style="list-style-type: none"> -осуществлять осознанный выбор направлений созидательной деятельности |
|--|---|---|

| | | |
|--|---|---|
| | <p>эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</p> <p>- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности</p> | |
| <p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p> | <p>В области духовно-нравственного воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>самоорганизация:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять | <ul style="list-style-type: none"> - формулировать цели и задачи проектной (исследовательской) деятельности; - планировать работу по реализации проектной (исследовательской) деятельности; - реализовывать запланированные действия для достижения поставленных целей и задач; - использовать технологию учебного проектирования для решения личных целей и задач образования; - осуществлять осознанный выбор направлений созидательной деятельности |

| | | |
|--|--|--|
| | <p>проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; <p>способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;</p> <p>самоконтроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; <p>эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:</p> <ul style="list-style-type: none"> внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; <ul style="list-style-type: none"> - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении | |
|--|--|--|

| | | |
|---|--|---|
| | <p>коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;</p> <ul style="list-style-type: none"> - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты; | |
| <p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p> | <p>В области эстетического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями: общение:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; | <ul style="list-style-type: none"> - формулировать цели и задачи проектной (исследовательской) деятельности; - оформлять информационные материалы на электронных и бумажных носителях с целью презентации результатов работы над проектом; - навыкам самопрезентации в ходе представления результатов проекта (исследования) |

| | | |
|--|---|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать с свою точку зрения с использованием языковых средств; | |
| <p>ОК.09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p> | <ul style="list-style-type: none"> - наличие мотивации к обучению и личностному развитию; В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями: базовые исследовательские действия:</p> | <ul style="list-style-type: none"> - формулировать цели и задачи проектной (исследовательской) деятельности; - оформлять информационные материалы на электронных и бумажных носителях с целью презентации результатов работы над проектом; - осуществлять рефлексию деятельности, соотнося ее с поставленными целью и задачами и конечным результатом; - использовать технологию учебного проектирования для решения личных целей и задач образования; -осуществлять осознанный выбор направлений созидательной деятельности |

| | | |
|--|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; - формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; -осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду | |
| ПК 1.1. Анализировать требования технического задания на проектирование цифровых систем. | | |
| ПК 1.3. Оформлять техническую документацию на проектируемые устройства. | | |
| ПК 1.4. Выполнять прототипирование цифровых систем, в том числе - с применением виртуальных средств. | | |
| ПК 2.5. Выполнять установку и обновление версий управляющих программ (с учетом миграции - при необходимости). | | |
| ПК 3.1. Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности цифровых устройств компьютерных систем и комплексов. | | |

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

2.1 Объем учебного предмета и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем в часах |
|--|----------------------|
| Объем образовательной программы учебного предмета | 39 |
| Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем | 39 |
| в т.ч. в форме практической подготовки | - |
| в том числе: | |
| теоретическое обучение | 37 |
| итоговое занятия | 2 |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета | |

2.2 Тематический план и содержание учебного предмета ИП.01 Индивидуальный проект

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся | Объем часов | Формируемые общие и профессиональные компетенции |
|---|--|-------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Раздел 1. . Основы проектной деятельности | | | |
| Тема 1.1. Методология проектной и исследовательской деятельности | Содержание учебного материала | 8 | ОК 01, ОК 02. ОК 03, ОК 05, ОК 09 ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.5, ПК 3.1 |
| | Понятие «проект». Теоретические основы учебного проектирования. Учебный проект: требования к структуре и содержанию | 2 | |
| | Проектная и исследовательская деятельность: точки соприкосновения. Основные понятия учебно-исследовательской деятельности | 2 | |
| | Методологические атрибуты исследовательской деятельности. Построение гипотезы исследования. Предмет и объект исследования | 2 | |
| | Методы эмпирического и теоретического исследований | 1 | |
| | Планирование учебного проекта. Проектирование структуры индивидуального проекта (учебного исследования) | 1 | |
| Тема 1.2. | Содержание учебного материала | 11 | |

| | | | |
|--|--|----------|---|
| Информационные ресурсы проектной и исследовательской деятельности | Работа с информационными источниками. Поиск и систематизация информации. Алгоритм работы с литературой и с ресурсами. Информационные ресурсы на бумажных и электронных носителях. Сетевые носители – источники информационных ресурсов | 2 | ОК 01, ОК 02. ОК 03, ОК 05, ОК 09 ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.5, ПК 3.1 |
| | Технологии визуализации и систематизации текстовой информации. Диаграммы и графики. Графы Сравнительные таблицы. Опорные конспекты | 2 | |
| | Интеллект-карты. Технологии визуализации и систематизации текстовой информации. Лучевые схемы-пауки и каузальные цепи. | 2 | |
| | Создание скетчей (визуальных заметок). | 2 | |
| | Инфографика. Скрайбинг. | 1 | |
| | Требования к оформлению проектной и исследовательской работы. Определение темы и планирование работы над проектом. Оформление проектной (исследовательской) работы обучающегося | 2 | |
| Тема 1.3. Коммуникативные навыки | Содержание учебного материала | 4 | ОК 01, ОК 02. ОК 03, ОК 05, ОК 09 ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.5, ПК 3.1 |
| | Монолог. Дискуссия. Дебаты. Стратегии группового взаимодействия Аргументация. Спор. | 2 | |

| | | | |
|--|--|-------------------------|---|
| | Публичное выступление: от подготовки до Реализации. Работа в малых группах. Определение темы и планирование | 1 | |
| | Работа над групповым проектом. Представление результатов учебного проекта | 1 | |
| Тема 1.4. Написание и защита результатов проектной и исследовательской деятельности | Содержание учебного материала | 14 | ОК 01, ОК 02. ОК 03, ОК 05, ОК 09 ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.5, ПК 3.1 |
| | Утверждение тем , списка основных информационных источников, структуры рефератов. | 1 | |
| | Согласование содержания тем, текста введения и приложений к реферату. Анализ и подготовка к написанию первой части реферата. | 1 | |
| | Устранение замечаний по тексту первой части реферата. . Анализ и подготовка к написанию второй части реферата. | 2 | |
| | Устранение замечаний по тексту второй части реферата. . Анализ и подготовка к написанию третьей части реферата | 2 | |
| | Согласование текста заключения (выводов) реферата. Устранение замечаний и согласование оформления (в полном объеме) реферата | 2 | |
| | Согласование текста выступления и презентации студента по защите реферата | 2 | |
| | Защита реферата | 4 | |
| | | Итоговое занятие | |
| | Всего: | 39 | |

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебного предмета требует наличия учебного кабинета.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;

Технические средства обучения:

- ПК с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедийный проектор с экраном;

Залы:

Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет.

3.2 Информационное обеспечение реализации программы

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1 Молоканова, Н. П. Курсовое и дипломное проектирование : учебное пособие / Н. П. Молоканова. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2021. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1012519>. — Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. — Текст : электронный.

2 Беликов, В. А. Основы учебно-познавательной деятельности студентов колледжа : методические советы обучающимся по формированию базовых учебных умений: учебное пособие для студ. учрежд. СПО / В. А. Беликов, П. Ю. Романов. — Москва: ИНФРА-М, 2019. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/979631>. — Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. — Текст : электронный.

3 Еремин, В.Н. Индивидуальное проектирование : практическое пособие / В. Н. Еремин, М. И. Ивашко, И. Б. Кабыткина [и др.] ; под ред. М. И. Ивашко. - Москва: РГУП, 2019. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1191401>. — Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. — Текст : электронный.

- 4 Бурмистрова, Е. В. Методы организации исследовательской и проектной деятельности обучающихся : учебное пособие для вузов / Е. В. Бурмистрова, Л. М. Мануйлова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 115 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15400-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/520452>

Дополнительные источники:

1Афанасьев, В. В. Основы учебно-исследовательской деятельности : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Афанасьев, О. В. Грибкова, Л. И. Уколова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 154 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10342-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517735>

2 Бороздина, Г. В. Психология делового общения : учебник / Г.В. Бороздина. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 320 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/textbook_5ad88849c699f8.84103245. - ISBN 978-5-16-013292-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/document?id=379402>

3 Ефимова, Н. С. Психология общения. Практикум по психологии : учебное пособие / Н.С. Ефимова. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 192 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0693-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1824952> – Режим доступа: по подписке.

4 Земсков, Ю. П. Основы проектной деятельности : учебное пособие / Ю. П. Земсков, Е. В. Асмолова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 184 с. — ISBN 978-5-8114-4395-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/130487> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5 «Магомедов, Ф. М. Основы проектной деятельности : учебно-методическое пособие / Ф. М. Магомедов, И. М. Меликов, С. Р. Хабибов. — Махачкала : ДагГАУ имени М.М.Джамбулатова, 2021. — 53 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/194013> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6 Тарасова О.П. Организация проектной деятельности : учебное пособие для СПО / Тарасова О.П., Халиуллина О.Р.. — Саратов : Профобразование, 2020. — 164 с. — ISBN 978-5-4488-0723-7. — Текст : электронный // IPR

SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/92129.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей

7 Гербер, И. А. Учись учиться: методическое пособие / И. А. Гербер. - Москва: ИНФРА-М, 2018. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/979200>. — Режим доступа: для зарегистрив. пользователей. — Текст : электронный

Интернет-ресурсы

1. Глобальная школьная лаборатория: <https://globallab.org/ru/#.WaXDS61ePfY>.
2. Лицей НИУ ВШЭ: <https://school.hse.ru/docum>.
3. Научная школа человекообразного образования: <http://khutorskoy.ru/science/>.
4. Открытая школа: <http://openschool.ru>
5. Портал метапредметных олимпиад: <http://олимпиады.онлайн>.
6. Шаг школы в смешанное обучение: <http://openschool.ru/ru/content/lesson/18852>

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Контроль и оценка раскрываются через усвоенные знания и приобретенные студентами умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций

| Результаты обучения | Методы оценки |
|---|---|
| ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.5 ПК 3.1 | – тестирование; – устный опрос; - письменный опрос; – устное собеседование по теоретическому материалу; – оценка выступления с докладом (сообщением); – дифференцированный зачёт |