

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Солоненко Анна Александровна
Должность: Директор
Дата подписания: 28.09.2023 17:31:38
Уникальный программный ключ:
d9ba9a2cd160ab7af071b178ab037f8b3050e51



Федеральное агентство по рыболовству
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Астраханский государственный технический университет»
Дмитровский рыбохозяйственный технологический институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Астраханский государственный технический университет»
Система менеджмента качества в области образования, воспитания, науки и инноваций сертифицирована
ООО «ДКС РУС» по международному стандарту ISO 9001:2015

Отделение среднего профессионального образования

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
ПО ВЫПОЛНЕНИЮ И ЗАЩИТЕ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ПРОЕКТА
ДЛЯ СТУДЕНТОВ 1 КУРСА ОЧНОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ СПЕЦИАЛЬНОСТИ
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНО ОБРАЗОВАНИЯ
15.02.06 Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт холодильно-компрессорных и
теплонасосных машин и установок (по отраслям)

Кузнецова Н.В. , Макшанова И.В. Методические указания по выполнению и защите индивидуального проекта для студентов 1 курса очной формы обучения специальности среднего профессионально образования 15.02.06 Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт холодильно-компрессорных и теплонасосных машин и установок (по отраслям). – Рыбное, 2023. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http: https://www.портал.дрти.рф](https://www.портал.дрти.рф)

Методические указания по выполнению и защите индивидуального проекта для студентов 1 курса разработаны в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования от 17.05.2012 г. № 413 с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.06 Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт холодильно-компрессорных и теплонасосных машин и установок (по отраслям).

Авторы: Н.В. Кузнецова – преподаватель высшей квалификационной категории отделения СПО ДРТИ ФГБОУ ВО «АГТУ»

И.В. Макшанова - преподаватель высшей квалификационной категории отделения СПО ДРТИ ФГБОУ ВО «АГТУ»

Рассмотрена и одобрена на заседании цикловой комиссии общеобразовательных, общих гуманитарных и социально-экономических, математических и общих естественнонаучных дисциплин, протокол № 1 от 31.08.2023 г.

Содержание

1. Цели и задачи, порядок организации проектной деятельности студентов.....	4
2. Направленность и содержание индивидуальных проектов.....	5
3. Требования к оформлению индивидуальных проектов.....	7
4. Общие требования к защите и критерии оценки индивидуального проекта	8
5. Права и ответственность сторон	9
ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБУЧЕНИЯ	10

1. Цели и задачи, порядок организации проектной деятельности студентов

Индивидуальный проект выполняется студентами среднего профессионального образования самостоятельно под руководством преподавателя.

Целью организации проектной деятельности студентов являются:

- формирование системных представлений и опыта применения методов, технологий проектной и учебно-исследовательской деятельности для достижения практико-ориентированных результатов образования;
- развитие регулятивных, познавательных, коммуникативных универсальных учебных действий;
- формирование навыков разработки, реализации и общественной презентации студентами индивидуального проекта, направленного на решение научной, лично и (или) социально значимой проблемы.

Задачами организации проектной деятельности студентов являются:

- обучение планированию (студент должен уметь четко определить цель, описать основные шаги по ее достижению, концентрироваться на достижении цели на протяжении всей работы);
- формирование навыков сбора и обработки информации, материалов (студент должен уметь выбрать подходящую информацию и правильно ее использовать);
- развитие умения составлять письменный отчет о самостоятельной работе над проектом (составлять план работы, четко оформлять и презентовать информацию, иметь понятие о библиографии);
- формирование позитивного отношения к деятельности (студент должен проявлять инициативу, выполнять работу в установленные сроки).

В процессе работы над проектом обучающийся под контролем руководителя планирует свою деятельность по этапам:

1. Подготовительный (выбор темы и руководителя проекта);
2. Основной (совместно с преподавателем разрабатывается план реализации проекта, сбор и изучение литературы, отбор и анализ информации, выбор способа предоставления результатов, оформление работы, предварительная проверка руководителем проекта);
3. Заключительный (защита проектов, оценивание работ).

2. Направленность и содержание индивидуальных проектов

Тематика индивидуальных проектов разрабатывается преподавателями общеобразовательных дисциплин. Обучающимся предоставляется право выбора темы индивидуального проекта из представленных или предложения своей тематики с обоснованием целесообразности ее разработки.

Темы индивидуальных проектов должны иметь практическую направленность, могут быть сопряжены с характеристикой профессиональной подготовки по специальности.

Тема проекта определяет его тип и конечный продукт.

Исследовательский тип работы требует хорошо продуманной структуры, обозначения цели, обоснования актуальности предмета исследования, обозначения источников информации, продуманных методов, ожидаемых результатов. Исследовательские проекты полностью подчинены логике пусть небольшого, но исследования и имеют структуру, приближенно или полностью совпадающую с подлинным научным исследованием. В результате исследовательских проектов могут создаваться как научные статьи, брошюры и т.п., так и модели или макеты, учебные фильмы, режиссерские мероприятия, например, учебная экскурсия.

Информационно-поисковый проект требует направленности на сбор информации о каком-то объекте, физическом явлении, возможности их математического моделирования, анализа собранной информации и ее обобщения, выделения фактов, предназначенных для практического использования в какой-либо области. Проекты этого типа требуют хорошо продуманной структуры, возможности систематической коррекции по ходу работы над проектом. Такие проекты могут быть интегрированы в исследовательские и стать их органичной частью. Результатом информационно-поискового проекта могут стать статьи, видео, публикации и т.д.

Практико-ориентированный проект отличается четко обозначенным с самого начала конечным результатом деятельности участника проекта. Проект направлен на решение какой-либо проблемы, на практическое воплощение в жизнь какой-то идеи. Его результатом могут стать газеты, видеофильмы, звукозаписи, спектакли, программы действий, проекты закона, справочные материалы, раздаточные материалы по предмету, словари фразеологизмов, исторические атласы и т.п.

Продуктом проектной деятельности может быть любая из следующих работ:

- письменная работа (эссе, реферат, аналитические материалы, обзорные материалы, отчеты о проведенных исследованиях, стендовый доклад, пособие, сборник упражнений, практикум, мультимедийный продукт и др.);
- творческая работа (инсценировки, сценария, экскурсии, компьютерной анимации, видеофильма и др.);
- материальный объект, макет, иное конструкторское изделие;
- отчетные материалы по социальному проекту, могут включать в себя как тексты, так и мультимедийные продукты.

Кроме этого:

- анализ данных социологического опроса;
- атлас, карта;
- видеофильм;
- выставка;
- газета, журнал;
- действующая фирма;
- законопроект;
- игра;
- коллекция;
- костюм;

- модель;
- мультимедийный продукт;
- оформление кабинета;
- постановка;
- праздник;
- прогноз;
- справочник;
- сравнительно-сопоставительный анализ;
- учебное пособие;
- экскурсия.

3. Требования к оформлению индивидуальных проектов

Тема индивидуального проекта должна быть сформулирована грамотно с литературной точки зрения и отражать содержание проекта.

Структура индивидуального проекта, представляющего собой письменную работу, должна быть следующей:

- титульный лист (Приложение 1);
- содержание;
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- список источников;
- приложение.

Введение включает в себя ряд следующих положений:

- проект начинается с обоснования актуальности выбранной темы;
- устанавливается цель работы; цель – это то, что необходимо достигнуть в результате работы над проектом;
- формулируются конкретные задачи, которые необходимо решить, в ходе выполнения проекта;
- далее указываются методы и методика, которые использовались при разработке проекта.

Основная часть проекта может состоять из одного или двух разделов. Первый, как правило, содержит теоретический материал, а второй – экспериментальный (практический).

В заключении формулируются выводы.

Общий объем индивидуального проекта, представляющего собой письменную работу, не должен превышать 15 стандартных страниц, включая список источников. Для приложений может быть дополнительно отведено не более 10 страниц.

Текстовая часть работ выполняется на одной стороне белой бумаги формата А4 (размер 21×30 см). Текст набирается на компьютере с полуторным межстрочным интервалом в текстовом редакторе Microsoft Word, нежирным шрифтом Times New Roman, размером 14 пт. Размер абзацного отступа 5 знаков (1,25 см). Текст располагается по ширине. Для оформления таблиц используется этот же шрифт размером 12 пт, межстрочный интервал – одинарный.

Материальный продукт (макет, установка, иное изделие) должны сопровождаться описанием продукта по следующей схеме:

- титульный лист;
- содержание проекта (цель разработки, назначение продукта, практическая значимость).

4. Общие требования к защите и критерии оценки индивидуального проекта

Для проведения защиты создается комиссия из 3-х и более человек. В комиссию включаются руководители индивидуальных проектов (преподаватели) и заведующий отделением СПО.

Время, предоставляемое на защиту проекта – 7-10 минут. Обучающийся может использовать мультимедийные формы для предоставления своего проекта.

Процедура защиты проходит по следующей схеме:

- выступление студента, в котором раскрывается актуальность, цель, задачи, суть проекта и выводы;

- ответ на вопросы комиссии.

Индивидуальный проект оценивается по следующим критериям:

- сформированность познавательных учебных действий: способность к самостоятельному приобретению знаний и решению проблем, проявляющихся в умении поставить проблему и выбрать адекватные способы её решения, включая поиск и обработку информации, формулировку выводов и/или обоснование и реализацию/апробацию принятого решения, обоснование и создание модели, прогноза, модели, макета, объекта, творческого решения;

- сформированность предметных знаний и способов действий, проявляющихся в умении раскрыть содержание работы, грамотно и обоснованно в соответствии с рассматриваемой проблемой/темой использовать имеющиеся знания и способы действий;

- сформированность регулятивных действий, проявляющихся в умении самостоятельно планировать и управлять своей познавательной деятельностью во времени, использовать ресурсные возможности для достижения целей, осуществлять выбор конструктивных стратегий в трудных ситуациях;

- сформированность коммуникативных действий, проявляющихся в умении ясно изложить и оформить выполненную работу, представить её результаты, аргументировано ответить на вопросы.

5. Права и ответственность сторон

Руководитель индивидуального проекта должен:

- совместно с обучающимся определить тему и план работы по индивидуальному проекту;
- совместно с обучающимся определить цель работы, этапы, сроки, методы работы, источники необходимой информации;
- оказывать консультативную помощь обучающемуся по вопросам планирования, методики, формирования и предоставления результатов исследования;
- контролировать выполнение обучающимся плана работы по выполнению индивидуального проекта.

Руководитель индивидуального проекта имеет право:

- требовать от обучающегося своевременного и качественного выполнения работы;
 - использовать в своей работе имеющиеся в институте информационные ресурсы;
- Обращаться к администрации отделения СПО в случае систематического несоблюдения сроков реализации плана индивидуального проекта.

Обучающийся должен:

- выбрать тему индивидуального проекта;
- посещать консультации и занятия по индивидуальному проекту;
- ответственно относиться к требованиям и рекомендациям руководителя индивидуального проекта;
- подготовить публичный отчет о проделанной работе.

Обучающийся имеет право:

- на консультацию и информационную поддержку руководителя на любом этапе выполнения индивидуального проекта;
- использовать для выполнения индивидуального проекта информационные ресурсы института.

ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБУЧЕНИЯ

Основная литература:

1. Байбородова, Л. В. Основы учебно-исследовательской деятельности: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. В. Байбородова, А. П. Чернявская. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 221 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10316-8. — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/495278>

Дополнительная учебная литература:

1. Афанасьев, В. В. Основы учебно-исследовательской деятельности: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Афанасьев, О. В. Грибкова, Л. И. Уколова. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 154 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10342-7. — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/495277>

2. Дрещинский, В. А. Основы научных исследований: учебник для среднего профессионального образования / В. А. Дрещинский. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 274 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10329-8. — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/495286>

Официальные, справочно-библиографические и периодические издания:

а) официальные издания:

1. Конституция Российской Федерации. Последняя действующая редакция с Комментариями [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://constrf.ru/>

2. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ (последняя редакция). [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.consultant.ru/document/>

3. Национальный проект «Образование». [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://strategy24.ru/rf/>

4. Всемирная декларация об обеспечении выживания, защиты и развития детей (1990). [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://www.un.org/ru/documents/decl_conv/declarations/decl_child90.shtml

б) справочно-библиографические издания:

1. Серогодский В.В. EXCEL 2013. 2 в 1: пошаговый самоучитель + справочник пользователя / В.В. Серогодский, М.А. Финкова, Р.Г. Прокди. — СПб.: Наука и Техника, 2016. — 400 с. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/69616>.

2. Справочник по элементарной математике, механике и физике. — 10-е изд. — Минск: Наука и техника, 1971. — 215 с. (1 экз.)

3. Физическая энциклопедия / Гл. ред. А.М. Прохоров. — Т.1. — М.: Советская энциклопедия, 1988. — 704 с. (1 экз.)

в) периодические издания:

1. Юный ученый. — 2021. — №1-11. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://elibrary.ru/contents.asp?id=44499376>

2. Молодой ученый. — 2021. — №1-53. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://elibrary.ru/contents.asp?id=44495362>

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1. Официальный сайт Федерального агентства по рыболовству. — <http://fish.gov.ru/>

2. Официальный сайт министерства промышленности и торговли Российской Федерации. — <http://minpromtorg.gov.ru/>

3. Официальный сайт Российского союза промышленников и предпринимателей. – <http://рспп.рф/>

4. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https:// www.school-collection.edu.ru](https://www.school-collection.edu.ru)

5. Открытые интернет-курсы «Интуит» по курсу «Информатика». [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https:// www.intuit.ru/studies/courses](https://www.intuit.ru/studies/courses)

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса, включая перечень лицензионного программного обеспечения и информационных справочных систем

Перечень информационных технологий, используемых в учебном процессе

Наименование программного обеспечения	Назначение
Образовательный портал Moodle	Образовательный портал ДРТИ построен на обучающей виртуальной среде Moodle и доступен по адресу https://www.портал.дрти.рф из любой точки, имеющей подключение к сети Интернет, в том числе из локальной сети ДРТИ. Образовательный портал ДРТИ подходит как для организации online- классов, так и для традиционного обучения. Портал разделен на «открытую» (общедоступную) и «закрытую» части. Доступ к закрытой части осуществляется после предъявления персональной пары «логин-пароль» преподавателем или студентом.
Электронно-библиотечная система ДРТИ ФГБОУ ВО «АГТУ»	Обеспечивает доступ к электронно-библиотечным системам издательств, доступ к электронному каталогу книг, трудам преподавателей, учебно-методическим разработкам ДРТИ, периодическим изданиям.

Возможность доступа к электронно-библиотечным системам

Наименование электронного ресурса, адрес сайта	Назначение
ЭБС Юрайт www.urait.ru	ЭБС Юрайт - ресурс, включающий электронные версии книг издательства "Юрайт". Издательство специализируется на издании учебной литературы для высших и средних специальных учебных заведений по новым образовательным стандартам. Включает в себя каталог грифованных учебников по социально-экономическому, гуманитарному и юридическому, естественнонаучному и техническому направлениям. Авторами учебников являются преподаватели ведущих вузов России. В ЭБС представлены учебники и учебные пособия для всех уровней профессионального образования от ведущих научных школ с соблюдением действующих требований ФГОС. В ЭБС присутствует возможность: индивидуального неограниченного доступа пользователей к содержимому из любой точки, в которой имеется подключение к сети

Наименование электронного ресурса, адрес сайта	Назначение
	Интернет; одновременного индивидуального доступа пользователей к содержимому; полнотекстового поиска по содержимому, формирования статистических отчетов по пользователям. Издания в ЭБС представлены с сохранением вида страниц (оригинальной верстки).
ЭБС «Лань» https://e.lanbook.com	ЭБС включает в себя как электронные версии книг издательства «Лань» и других ведущих издательств учебной литературы, так и электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам. Предоставляет возможность круглосуточного дистанционного индивидуального пользования, для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет, с возможностью просмотра и скачивания на сайте в он-лайн режиме. Предоставляет право доступа к отдельным коллекциям, в частности таким, как «Инженерно-технические науки – Издательство Лань», «Информатика – Издательство Лань», «Химия – Издательство Лань», «Теоретическая механика – Издательство Лань».
ЭБС Рыбохозяйственное образование http://lib.klgtu.ru/jirbis2	Информационный ресурс ФГБОУ ВО "КГТУ" состоит исключительно из учебных изданий рекомендованных Федеральными учебно-методическими объединениями в системе высшего образования и среднего профессионально образования. Издания в ЭБС представлены с сохранением вида страниц (оригинальной верстки). Пользование ЭБС не требует никакого дополнительного программного обеспечения или аппаратных устройств, достаточно иметь подключение к Интернету. Чтение электронной версии книг доступно в постраничном режиме, а при необходимости возможно цитирование. Удобный и современный контекстный поиск по всему хранилищу книг позволяет быстро найти нужную книгу. Доступ осуществляется по логину и паролю, логин и пароль доступа находятся на общем абонементе.
Цифровой образовательный ресурс IPRsmart (ЭБС IPRBOOKSHOP.RU) www.iprbookshop.ru	Важнейший ресурс для получения качественного образования, предоставляющий доступ к учебным и научным изданиям, необходимым для обучения и организации учебного процесса. Использование ЭБС IPR BOOKS позволяет обучающемуся подготовиться к семинарам, зачетам и экзаменам, выполнить необходимые работы и проекты. Преподавателям ресурс будет полезен при составлении учебных планов и РПД, подготовке и проведении занятий, получении информации о новых публикациях коллег. Ресурс ЭБС IPRbooks объединяет новейшие

Наименование электронного ресурса, адрес сайта	Назначение
	<p>информационные технологии и учебную лицензионную литературу, предназначенную для разных направлений обучения, с помощью которого можно получить необходимые знания, подготовиться к семинарам, зачетам и экзаменам, выполнить необходимые работы и проекты. Контент ЭБС IPRbooks представлен изданиями федеральных, региональных, вузовских издательств, научно-исследовательских институтов, ведущих авторских коллективов, содержание которых соответствует требованиям федеральных образовательных стандартов высшего, среднего профессионального, дополнительного профессионального образования, и ежедневно пополняется новыми актуальными изданиями. ЭБС IPRbooks содержит множество эксклюзивных изданий, которые не представлены в других ресурсах, в том числе издательств группы компаний IPRmedia: Вузовское образование, Профобразование, Ай Пи Эр Медиа.</p> <p>Удаленный доступ посредством сети Интернет возможен с любого ПК. Работать с ЭБС IPR BOOKS можно так же с мобильных устройств в круглосуточном режиме удаленно (скачайте приложение IPRbooks Mobile Reader на App Store или Play Market, приложение для слабовидящих IPRbooks WV-Reader на App Store или Play Market).</p>

Перечень лицензионного учебного программного обеспечения

Наименование программного обеспечения	Назначение
1С:Предприятие 8.0.	Комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях
ABBYY FineReader 8.0 Corporate Edition	Система оптического распознавания текста
STDU Viewer	Программа для просмотра электронных документов
Google Chrome, Opera	Браузер
Windows NT	Графические, интерактивные, многозадачные оперативные системы корпорации Microsoft
Dr.Web	Антивирусные программные продукты
Microsoft Office	Приложения – офисные редакторы для работы с текстовыми документами, электронными таблицами, электронными сообщениями, базами данных, изображениями и т.д.
Moodle	Образовательный портал ДРТИ ФГБОУ ВО «АГТУ»
7-zip	Архиватор

Перечень информационных справочных систем

Наименование ИСС	Назначение
Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»	Содержит российское и региональное законодательство, судебную практику, финансовые и кадровые консультации, консультации для бюджетных организаций, комментарии законодательства, формы документов, проекты нормативных правовых актов, международные правовые акты, правовые акты по здравоохранению, технические нормы и правила.

Сведения об обновлении информационного обеспечения обучения представлены в локальной сети ДРТИ по адресу: <\\Base\\192.168.10.10> для обмена по дфагту\ИТ в обучении

Образец оформления титульного листа



*Федеральное агентство по рыболовству
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Астраханский государственный технический университет»
Дмитровский рыбохозяйственный технологический институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Астраханский государственный технический университет»
Система менеджмента качества в области образования, воспитания, науки и инноваций сертифицирована
ООО «ДКС РУС» по международному стандарту ISO 9001:2015*

Отделение среднего профессионального образования

Специальность 38.02.05

Товароведение и экспертиза качества потребительских товаров

НАЗВАНИЕ ПРОЕКТА

Проект выполнил:

студент группы ОТЭ (9)-11

_____ (подпись)

И.И. Иванов

Руководитель

_____ (подпись)

И.В. Макшанова

Оценка, полученная на защите

« _____ »

Члены комиссии:

_____ (_____)
подпись Фамилия И.О.

_____ (_____)
подпись Фамилия И.О.

« ____ » _____ 2023 г.