**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

**Орский гуманитарно-технологический институт (филиал)**

**федерального государственного бюджетного образовательного учреждения**

**высшего образования «Оренбургский государственный университет»**

**(Орский гуманитарно-технологический институт (филиал) ОГУ)**

Кафедра программного обеспечения

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

ДИСЦИПЛИНЫ

*«Б1.Д.Б.11 Основы проектной деятельности»*

Уровень высшего образования

БАКАЛАВРИАТ

Направление подготовки

*09.03.01 Информатика и вычислительная техника*

(код и наименование направления подготовки)

*Программное обеспечение средств вычислительной техники и автоматизированных систем*

(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Квалификация

*Бакалавр*

Форма обучения

*Очная*

Год начала реализации программы (набора)

2022

г. Орск 2021

Рабочая программа дисциплины «*Б1.Д.Б.11 Основы проектной деятельности*» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры

Кафедра программного обеспечения (ОГТИ)

*наименование кафедры*

протокол № 10 от "02" июня 2021г.

Заведующий кафедрой

программного обеспечения (ОГТИ) А.С. Попов

*наименование кафедры подпись расшифровка подписи*

*Исполнители:*

Доцент О.В. Подсобляева

*должность подпись расшифровка подписи*

*должность подпись расшифровка подписи*

|  |
| --- |
| СОГЛАСОВАНО:  Председатель методической комиссии по направлению подготовки  09.03.01 Информатика и вычислительная техника А.С. Попов  *код наименование личная подпись расшифровка подписи*  Заведующий библиотекой М.В. Камышанова  *личная подпись расшифровка подписи*  Начальник ИКЦ М.В. Сапрыкин  *личная подпись расшифровка подписи* |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | |  | | --- | | © Подсобляева О.В., 2021 | | © Орский гуманитарно–  технологический институт (филиал)  ОГУ, 2021 | |

**1 Цели и задачи освоения дисциплины**

**Целью** освоения дисциплины является формирование и развитие у студентов представлений о выбранной специальности, о требованиях, предъявляемых к специалистам в сфере информационных технологий в экономике, об основных тенденциях развития ИТ и ИС.

**Задачи:**

* получение целостного представление о учебных и проектных работах студента;
* определение концептуальных основ для изучения всех последующих курсов, умений и практических навыков информатика-экономиста;
* формирование основ работы с научной литературой посредством современных информационных технологий, а также культурой выступления и ведения дискуссии и соблюдения правил этикета.
* способствовать готовности к выбору профессионального образования;
* − формирование умения ясно, логично и точно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл познавательной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
* − формирование креативности мышления, инициативы, находчивости, активности при решении проектных, математических, экономических и управленческих задач

**2 Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина относится к базовой части блока Д «Дисциплины (модули)»

Пререквизиты дисциплины: *Б1.Д.Б.5 Тайм-менеджмент*

Постреквизиты дисциплины: *ФДТ.2 Управление программными проектами*

**3 Требования к результатам обучения по дисциплине**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения

| Код и наименование формируемых компетенций | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций |
| --- | --- | --- |
| УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | УК-2-В-1 Понимает классическую структуру проекта с учетом оптимизации ресурсного обеспечения, способы представления проекта  УК-2-В-2 Формулирует цели и задачи проекта, структурирует этапы процесса организации проектной деятельности  УК-2-В-3 Применяет элементы анализа, планирования и оценки рисков для выбора оптимальной стратегии развития и обоснования устойчивости проекта  УК-2-В-4 В рамках цели проекта опирается на правовые нормы основных отраслей российского законодательства при постановке целей и выборе оптимальных способов их достижения; обладает навыками использования нормативно-правовых ресурсов в разработке и реализации проектов | **Знать:**  - место прикладной информатики в системе научных знаний;  - основы проектной деятельности и работы в команде  **Уметь:**  - готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности;  - определять индивидуальные роли участников команды в проекте.  **Владеть:**  - навыками по представлению результатов обучения и работы, составление тезисов, созданию презентаций научно-исследовательской работы и практической деятельности;  - определять индивидуальные роли участников команды в проекте. |
| УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде | УК-3-В-1 Понимает эффективность использования стратегии командного сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде  УК-3-В-2 Генерирует идею, выбирает направление развития ее в проекте с учетом видовых характеристик и осуществляет социальное взаимодействие посредством распределения проектных ролей в команде | **Знать:**  - место прикладной информатики в системе научных знаний;  - основы проектной деятельности и работы в команде  **Уметь:**  - готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности;  - определять индивидуальные роли участников команды в проекте.  **Владеть:**  - навыками по представлению результатов обучения и работы, составление тезисов, созданию презентаций научно-исследовательской работы и практической деятельности;  - определять индивидуальные роли участников команды в проекте. |

**4 Структура и содержание дисциплины**

**4.1 Структура дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 академических часов).

| Вид работы | Трудоемкость,  академических часов | |
| --- | --- | --- |
| 3 семестр | всего |
| **Общая трудоёмкость** | **108** | **108** |
| **Контактная работа:** | **48,25** | **48,25** |
| Лекции (Л) | 16 | 16 |
| Практические занятия (ПЗ) | 32 | 32 |
| Промежуточная аттестация (зачет, экзамен) | 0,25 | 0,25 |
| **Самостоятельная работа:** | **59,75** | **59,75** |
| *- выполнение индивидуального творческого задания (ИТЗ);*  *- самостоятельное изучение разделов (2,4,6);*  *- самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий;*  *- подготовка к практическим занятиям;*  *- подготовка к рубежному контролю и т.п.)* | *20*  *10*  *6*  *20*  *3,75* | *20*  *10*  *6*  *20*  *3,75* |
| **Вид итогового контроля (зачет, экзамен, дифференцированный зачет)** | **зачет** |  |

Разделы дисциплины, изучаемые в 3 семестре

| № раздела | Наименование разделов | Количество часов | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| всего | аудиторная  работа | | | внеауд. работа |
| Л | ПЗ | ЛР |
| 1 | Федеральный государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника | 18 | 4 | 4 |  | 10 |
| 2 | Информация и информационные процессы в экономике | 26 | 4 | 12 |  | 10 |
| 3 | Теоретико-методологические основы формирования проектной деятельности. | 16 | 2 | 4 |  | 10 |
| 4 | Проектная идея. Стратегическое развитие идеи в проект. Планирование. | 16 | 2 | 4 |  | 10 |
| 5 | Гранты и виды грантовой и финансовой поддержки исследований в области информационных систем и технологий | 16 | 2 | 4 |  | 10 |
| 6 | Правовые основы использования информационных технологий. | 16 | 2 | 4 |  | 10 |
|  | Итого: | 108 | 16 | 32 |  | 60 |
|  | Всего: | 108 | 16 | 32 |  | 60 |

**4.2 Содержание разделов дисциплины**

**Раздел 1 Федеральный государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика**

Общая характеристика специальности. Общекультурные и профессиональные компетенции выпускника.. Основная образовательная программа высшего п образования. Нормативные документы для разработки ООП ВО. Организация учебного процесса

**Раздел 2 Информация и информационные процессы в экономике**

Информация и информационные ресурсы понятие экономической информации и ее классификация. Экономическая информация и данные основные требования к данным и информации информационные ресурсы организации. Единое информационное пространство.

**Раздел 3 Теоретико-методологические основы формирования проектной деятельности.**

Появление и развитие понятия «проект». Что включает в себя проектная деятельность (этапы подготовки, управления реализацией, оценки и т.п.). Примеры проектов (практико-ориентированные, исследовательские, информационные, творческие, ролевые, социальные, инновационные, бизнес-проекты, образовательные и т.д.). Основные принципы метода проекта. Особенности проекта как объекта управления. Содержание и этапы проектной деятельности. Текущее состояние и мировые тенденции в области управления проектной деятельности. Юридические аспекты управления проектами. Международные стандарты проектной деятельности. Сравнительный анализ подходов IPMA, PMI, PRINCE-2. Жизненный цикл проекта. Принципы организации управления проектом.

**Раздел 4 Проектная идея. Стратегическое развитие идеи в проект. Планирование.**

Проектно-исследовательская деятельность. Проект: определение, основные показатели и характеристики. Отличия проектной деятельности от традиционной исследовательской работы. Разработка идеи как первый этап подготовки проекта. Структура проекта и характеристика основных компонентов проекта. Логическая таблица для составления проекта. Выявление проблемы. Технологии «мозгового штурма». СМАРТ-анализ. Паспорт проектной идеи. SWOT-анализ. Стратегическое планирование и его инструментарий. Ожидаемые результаты проекта и способы их оценки. Оценка рисков. Понятие и использование показателей. Критерии и индикаторы. Документирование результатов. Приемы обоснования устойчивости проекта. Виды планирования. Определение точек контроля.

**Раздел 5** **Гранты и виды грантовой и финансовой поддержки исследований в области информационных технологий.**

Грант: определения, типология и разновидности. Виды грантов. Грантовая поддержка как форма финансирования исследования. Индивидуальный, коллективный, партнерский грант. Периодичность проведения грантовых программ. Специфика участия в конкурсах грантов. Значение фандрайзинговой деятельности в исследовательской практике. Финансовая помощь для студентов, аспирантов, молодых ученых и научных работников. Финансирование научных проектов. Зарубежные фонды. Российские фонды (РГНФ, РФФИ и пр.).

**Раздел 6. Правовые основы использования информационных технологий.**

Информационные отношения и правоотношения. Государственное регулирование в области информатики и информатизации. Правовые информационные системы. Компьютерные преступления.

**4.3 Практические занятия (семинары)**

| № занятия | № раздела | Тема | Кол-во часов |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 1 | Общая характеристика специальности. | 4 |
| 2 | 2 | Работа с табличными процессорами. Визуализация данных | 4 |
| 3-4 | 2 | Электронный документооборот | 4 |
| 5 | 2 | Работа с таблицами и схемами в текстовом редакторе. | 2 |
| 6 | 2 | Работа с редактором формул. | 2 |
| 7 | 3 | Управление стилями документа. Оглавление. | 4 |
| 8 | 5 | Создание комплексного документа. | 2 |
| 9 | 5 | Создание электронной презентации для сопровождения доклада. | 2 |
| 10-11 | 4 | Построение блок-схем различных структур | 4 |
| 12-13 | 6 | Поиск информации в сети Интернет | 4 |
|  |  | Итого: | 32 |

**4.4 Самостоятельное изучение разделов дисциплины**

| № раздела | Наименование разделов и тем для  самостоятельного изучения | Кол-во часов |
| --- | --- | --- |
| 2 | Экономическая информация и данные основные требования к данным и информации информационные ресурсы организации | 2 |
| 4 | Рисование блок- схем алгоритмов с помощью приложения MS Visio. | 6 |
| 6 | Правовые информационные системы (Гарант) | 2 |
|  | Итого: | 10 |

**5 Учебно-методическое обеспечение дисциплины**

**5.1 Основная литература**

1. Практикум по информатике: учебное пособие / [Иванова О. Г.](http://biblioclub.ru/index.php?page=author_red&id=106640) , [Кулаков Ю. В.](http://biblioclub.ru/index.php?page=author_red&id=107102) , [Шахов Н. Г.](http://biblioclub.ru/index.php?page=author_red&id=106857), [Однолько В. Г.](http://biblioclub.ru/index.php?page=author_red&id=106648) - Тамбов: [Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ»](http://biblioclub.ru/index.php?page=publisher_red&pub_id=17574), 2016. – 112 c.: То же [Электронный ресурс]. –URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=277962>

2. Основы научных исследований : учебное пособие / Волгоградский государственный архитектурно-строительный университет, Министерство образования и науки Российской Федерации ; сост. О.А. Ганжа, Т.В. Соловьева. - Волгоград : Волгоградский государственный архитектурно-строительный университет, 2013. - 97 с. : ил., табл., схем. - Библиогр. в кн.. - ISBN 978-5-98276-566-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=434797>

3. [Кузнецов С. М.](http://biblioclub.ru/index.php?page=author_red&id=33723) Информационные технологии: учебное пособие / С. М. Кузнецов. – Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2015. – 144 с. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=228789>

**5.2 Дополнительная литература**

1. Информатика: учебное пособие / Е.А. Ракитина, С.С. Толстых и др. . - Тамбов: [Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ»](http://biblioclub.ru/index.php?page=publisher_red&pub_id=17574), 2015.: То же [Электронный ресурс]. –URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=445045>

2. Мусина, О.Н. Основы научных исследований : учебное пособие / О.Н. Мусина. - М. ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 150 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-4614-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=278882>

**5.3 Периодические издания**

1. Журнал «Вестник компьютерных и информационных технологий »

2. Журнал «Информационные технологии и вычислительные системы»

3. Журнал «Стандарты и качество»

4. Журнал «Прикладная информатика»

**5.4 Интернет-ресурсы**

**5.4.1 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:**

1. КиберЛенинка **-** <https://cyberleninka.ru/>
2. Университетская информационная система Россия **–** [uisrussia.msu.ru](http://uisrussia.msu.ru/)
3. Бесплатная база данных ГОСТ **–** <https://docplan.ru/>

**5.4.2 Тематические** **профессиональные базы данных и информационные справочные системы:**

1. Портал искусственного интеллекта – [AIPortal](http://www.aiportal.ru/articles)
2. Web-технологии – [Web-технологии](http://htmlweb.ru/)
3. Электронная библиотека Института прикладной математики им. М.В. Келдыша – [Электронная библиотека публикаций Института прикладной математики им. М.В. Келдыша РАН](http://window.edu.ru/resource/753/50753)

**5.4.3 Электронные библиотечные системы**

1. ЭБС «Университетская библиотека онлайн»– <http://www.biblioclub.ru/>

2. ЭБС Znanium.com – <https://znanium.com/>

**5.4.4 Дополнительные Интернет-ресурсы**

1. https://www.ixbt.com - Интернет-издание о компьютерной технике, информационных технологиях и программных продуктах. На сайте публикуются новости IT, статьи с обзорами и тестами компьютерных комплектующих и программного обеспечения.
2. http://www.intuit.ru – ИНТУИТ – Национальный открытый университет.
3. http://www.aup.ru - Электронно-библиотечная система AUP –электронная библиотека по вопросам экономики, финансов, менеджмента и маркетинга

**5.5 Программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы современных информационных технологий**

| Тип программного обеспечения | Наименование | Схема лицензирования, режим доступа |
| --- | --- | --- |
| Операционная система | Microsoft Windows | Подписка Open Value Subscription – Education Solutions (OVS-ES) по договору:  № 8В/21 от 15.06.2021 г. |
| Офисный пакет | Microsoft Office |
| Интернет-браузер | Internet Explorer | Является компонентом операционной системы Microsoft Windows |
| Mozilla Firefox | Свободное ПО, <https://www.mozilla.org/en-US/foundation/licensing/> |
| Google Chrome | Бесплатное ПО, <http://www.google.com/intl/ru/policies/terms/> |
| Мультимедийный плеер | Windows Media Player | Является компонентом операционной системы Microsoft Windows |
| QuickTime Player | Бесплатное ПО, <https://www.apple.com/legal/sla/> |
| Просмотр и печать файлов в формате PDF | Adobe Reader | Бесплатное ПО, <http://www.adobe.com/ru/legal/terms.html> |
| Информационно-правовая  система | Консультант Плюс | Комплект для образовательных учреждений по договору № 337/12 от 04.10.2012 г., сетевой доступ |
| Архиватор | 7-zip | Свободное ПО, <https://www.7-zip.org/license.txt> |

**6 Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Для проведения практических работ используются компьютерный класс (ауд. № 4-113, 4-116, 4-117), оборудованный средствами оргтехники, программным обеспечением, персональными компьютерами, объединенными в сеть с выходом в Интернет.

Аудитории оснащены комплектами ученической мебели, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой, подключенной к сети «Интернет», и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Орского гуманитарно-технологического института (филиала) ОГУ (ауд. № 4-307).

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование помещения | Материальное-техническое обеспечение |
| Учебные аудитории:  - для групповых и индивидуальных консультаций;  - для текущего контроля и промежуточной аттестации | Учебная мебель, классная доска, мультимедийное оборудование (проектор, экран, ноутбук с выходом в сеть «Интернет») |
| Компьютерные классы № 4-113, 4-116, 4-117 | Учебная мебель, компьютеры (29) с выходом в сеть «Интернет», проектор, экран, лицензионное программное обеспечение |
| Помещение для самостоятельной работы обучающихся, для курсового проектирования (выполнения курсовых работ) | Учебная мебель, компьютеры (3) с выходом в сеть «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Орского гуманитарно-технологического института (филиала) ОГУ, программное обеспечение |