МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ:
Первый проректор ДОННТУ

_____ А.А. Каракозов
(подпись)

«31» марта 2023 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.01 Введение в специальность
(наименование дисциплины согласно учебному плану)

Направление подготовки (специальность): 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника»
(код и наименование направления / специальности)

Направленность (профиль): Компьютерная инженерия, Системное программирование, Компьютерные системы цифровой экономики
(наименование профиля / магистерской программы / специализации)

Уровень образования: бакалавриат
(бакалавриат, магистратура, специалитет)

Форма обучения: очная, заочная
(очная, заочная, очно-заочная)

Форма обучения:	Очная	Заочная
Семестр(ы)	1	2
Общая трудоёмкость в з.е./часах	2,0/72	2,0/72
Контактная работа (час.), в том числе:	36	10
лекции (час.)	17	2
лабораторные работы (час.)	17	2
практические (семинарские) занятия (час.)	-	-
Самостоятельная работа (час.), в том числе:	36	62
курсовой проект (работа) (семестр/час.)	-	-
Контроль (экзамен, час./зачёт)	зачет	зачет

Донецк, 2023 г.

Рабочая программа дисциплины «Введение в специальность» составлена в соответствии с учебным планом по направлению (специальности) подготовки 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника», профили «Компьютерная инженерия», «Системное программирование», «Компьютерные системы цифровой экономики» для 2023 года приёма по очной и заочной формам обучения.

Составитель:
Заведующий кафедрой компьютерной инженерии, канд. техн. наук. _____ Аноприенко А.Я.
(подпись)

Рабочая программа **рассмотрена и принята** на заседании кафедры «Компьютерная инженерия».
Протокол от «21» марта 2023 года № 8.

Заведующий кафедрой _____ Аноприенко А. Я.
(подпись)

Рабочая программа **одобрена учебно-методической комиссией** ГОУВПО «ДОННТУ» по направлению подготовки 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника».
Протокол от «21» марта 2023 года № 4.

Председатель _____ Аноприенко А. Я.
(подпись)

Рабочая программа **продлена** для 20___ года приёма на заседании кафедры «Компьютерная инженерия».
Протокол от «___» _____ 20___ года № ___.

Заведующий кафедрой _____ _____
(подпись) (Ф.И.О.)

Рабочая программа **продлена** для 20___ года приёма на заседании кафедры «Компьютерная инженерия».
Протокол от «___» _____ 20___ года № ___.

Заведующий кафедрой _____ _____
(подпись) (Ф.И.О.)

Рабочая программа **продлена** для 20___ года приёма на заседании кафедры «Компьютерная инженерия».

Протокол от «___» _____ 20___ года № ___.

Заведующий кафедрой _____ _____
(подпись) (Ф.И.О.)

Рабочая программа **продлена** для 20___ года приёма на заседании кафедры «Компьютерная инженерия».

Протокол от «___» _____ 20___ года № ___.

Заведующий кафедрой _____ _____
(подпись) (Ф.И.О.)

1. ОБЪЕКТ, ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины – сформировать у студентов представление о современных процессах проектирования, разработки, тестирования и эксплуатации программного продукта и о взаимосвязи всех аспектов инженерии программного обеспечения.

В результате освоения дисциплины студент должен:

знать

– принципы сбора, отбора и обобщения информации;

– необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы;

– возможности современных и перспективных средств разработки программных продуктов, технических средств

уметь

– соотносить разнородные явления и систематизировать их в рамках избранных видов профессиональной деятельности;

– определять круг задач в рамках избранных видов профессиональной деятельности, планировать собственную деятельность исходя из имеющихся ресурсов; соотносить главное и второстепенное, решать поставленные задачи в рамках избранных видов профессиональной деятельности;

– создавать блок-схемы алгоритмов функционирования разрабатываемых программных продуктов

владеть

– владеть практическими навыками работы с информационными источниками, опытом научного поиска, создания научных текстов;

– опытом применения нормативной базы и решения задач в области избранных видов профессиональной деятельности.

– навыками работы в интегрированных средах разработки

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– способность осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (**УК-1**);

– способность определять круг задач в рамках поставленной цели выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (**УК-2**);

способность проектировать пользовательские интерфейсы по готовому образцу или концепции интерфейса (**ПК-3**).

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ

Дисциплина относится к базовой части профессионального цикла дисциплин.

Знания и умения, приобретенные при освоении данной дисциплины,

реализуются студентом при изучении последующих дисциплин: теория инженерного эксперимента и моделирование, моделирующие среды прохождении производственной и преддипломной практик, прохождении государственной итоговой аттестации.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Распределение учебных часов по темам дисциплины и видам занятий

№ п/п	Наименование тем (содержательных модулей)	Количество часов (очная / заочная форма)				
		Всего	В том числе			
			Лекции	Практ. (Семин.)	Лабор.	СРС
1	Методология и инструментальные средства разработки программных систем.	5 / 7	1 / 1	0 / 0	1 / 0	3 / 6
2	Требования к программной системе.	5 / 4	1 / 0	0 / 0	2 / 0	2 / 4
3	Модели. Записи моделей.	5 / 5	2 / 0	0 / 0	1 / 1	2 / 4
4	Диаграммы прецедентов, последовательности, кооперации, взаимодействий.	7 / 7	2 / 0	0 / 0	2 / 1	3 / 6
5	Диаграммы деятельности, компонентов, развертывания.	9 / 10	2 / 0	0 / 0	2 / 0	5 / 10
6	Функциональная надежность программных систем.	7 / 6	2 / 0	0 / 0	2 / 0	3 / 6
7	Прототипирование программных систем	7 / 7	2 / 0	0 / 0	2 / 0	3 / 7
8	Тема 8. Документация об образе и границах проекта	7 / 6	2 / 0	0 / 0	2 / 0	3 / 6
9	Тема 9. Спецификация и разработка критических систем	7 / 7	2 / 1	0 / 0	2 / 0	3 / 6
10	Тема 10. Психология управления программными проектами	11 / 7	1 / 0	0 / 0	1 / 0	9 / 7
Курсовая работа		0				
Контактная работа (дополнительная)		2 / 6				
Итого по видам занятий		72 / 72	17 / 2	0 / 0	17 / 2	36 / 62
Контроль		0				
Итого		72				

Формирование компетенций в результате освоения тем дисциплины

Компетенции	Темы дисциплины, нацеленные на выработку компетенции
ПК-3	Темы: 4,6,9
УК-1	Темы: 2,3,8
УК-2	Темы: 1,5,7,10

3.2. Лекции

Тема 1. Методология и инструментальные средства разработки программных систем.

Содержание темы 1: В данной теме рассматриваются программное обеспечение как бизнес-процесс, современный подход созданию сложных программных систем, эффективное управление требованиями, компонентный подход, визуальное проектирование системы, гарантия качества продуктов, контроль изменений, структура жизненного цикла проекта.

Литература к теме 1: [1-12]

Тема 2. Требования к программной системе.

Содержание темы 2: Излагается материал, посвященный функциональным и нефункциональным, а так же пользовательским и системным требованиям к программной системе.

Литература к теме 2: [1-12]

Тема 3. Модели. Записи моделей.

Содержание темы 3: Рассматриваются модели системного окружения, поведенческие модели, модели данных, объектные модели, инструментальные CASE-средства.

Литература к теме 3: [1-12]

Тема 4. Диаграммы прецедентов, последовательности, кооперации, взаимодействий.

Содержание темы 4: Материал посвящен терминам и понятиям, типичным приемам моделирования, примерам и советам по построению соответствующих диаграмм.

Литература к теме 4: [1-12]

Тема 5. Диаграммы деятельности, компонентов, развертывания

Содержание темы 5: Материал посвящен терминам и понятиям, типичным приемам моделирования, примерам и советам по построению соответствующих диаграмм.

Литература к теме 5: [1-12]

Тема 6. Функциональная надежность программных систем

Содержание темы 6: Рассматриваются вопросы, посвященные работоспособности, безотказности, безопасности и защищенности программных систем.

Литература к теме 6: [1-12]

Тема 7. Прототипирование программных систем

Содержание темы 7: Рассматриваются вопросы, посвященные прототипированию в процессе разработки ПО, эволюционное

прототипирование, экспериментальное прототипирование, технологиям быстрого прототипирования.

Литература к теме 7: [1-12]

Тема 8. Документация об образе и границах проекта

Содержание темы 8: В материале лекции излагаются бизнес-требования, образ решения, масштабы и ограничения, бизнес-контент, спецификация требований к ПО, требования к внешнему интерфейсу.

Литература к теме 8: [1-12]

Тема 9. Спецификация и разработка критических систем.

Содержание темы 9: В этой теме изучаются требования к безопасности, их специфицирование, спецификация требований защищенности, минимизация ошибок и сбоев, устойчивость к сбоям, отказоустойчивые архитектуры.

Литература к теме 9: [1-12]

Тема 10. Психология управления программными проектами.

Содержание темы 10: Материал посвящен психологически аспектам управления мышлением и проектом.

Литература к теме 10: [1-12]

3.3. Практические (семинарские) занятия не предусмотрены

3.4. Лабораторные работы

№ п/п	Тема работы	Объем, час. очн/заочн	Литература
1	Знакомство с UML. Основные типы UML-диаграмм	8 / 1	[1-12]
2	Технологии бизнес-анализа и сбора требований	2 / 0	[1-12]
3	Анализ и проектирование программного обеспечения.	3 / 1	[1-12]
4	Технологии тестирования программного обеспечения.	4 / 0	[1-12]
Итого:		17 / 2	

3.5. Самостоятельная работа студента

№ п/п	Виды самостоятельной работы студента	Объем, час. очн/заочн
1	Изучение лекционного материала (не менее 50% от объема лекций)	15 / 27
2	Подготовка к практическим занятиям (не менее 50% от объема аудиторных практических занятий)	0
3	Подготовка к лабораторным работам (не менее 50% от объема аудиторных лабораторных занятий)	14 / 26
4	Выполнение курсового проекта (36 часов)	0
5	Выполнение курсовой работы (27 часов)	0
6	Выполнение индивидуального задания (не менее 9 часов)	9 / 9
Итого:		36 / 62

3.6. Курсовой проект (работа), индивидуальное задание

В ходе индивидуального задания студент получает профессиональные навыки в постановке задачи, анализе требований, выборе представления исходных данных и результата, разработке спецификаций, проектирования программной системы, написании программы на выбранном языке программирования с использованием объектно-ориентированной технологии и библиотек классов, тестировании и отладке программы, оформлении документации. [1-12].

Объем учебной нагрузки при выполнении индивидуального задания – 9 часов.

4. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Критерии и шкалы для интегрированной оценки уровня сформированности компетенций

Составляющая компетенции – полнота знаний

- нулевой уровень: неверные, не аргументированные, с множеством грубых ошибок ответы на вопросы. Уровень знаний ниже минимальных требований;
- минимальный уровень: даны не полные, неточные и неаргументированные ответы на вопросы. Допущено много грубых ошибок. Уровень знаний ниже минимальных требований;
- пороговый уровень: даны недостаточно полные, точные и аргументированные ответы на вопросы. Плохо знает термины, определения и понятия; основные закономерности, соотношения, принципы. Допущено много негрубых ошибок;
- средний уровень: даны достаточно полные, точные и аргументированные ответы на вопросы. В целом знает термины, определения и понятия; основные закономерности, соотношения, принципы. Допущено несколько негрубых ошибок;
- продвинутый уровень: даны полные, точные и аргументированные ответы на вопросы. Знает термины, определения и понятия; основные закономерности, соотношения, принципы. Допущено несколько негрубых ошибок;
- высокий уровень: даны полные, точные и аргументированные ответы на вопросы. Знает термины, определения и понятия; основные закономерности, соотношения, принципы. Допущено несколько неточностей.

Составляющая компетенции – умения

- нулевой уровень: полное отсутствие понимания сути методики решения задачи, допущено множество грубейших ошибок / задания не выполнены вообще;
- минимальный уровень: слабое понимание сути методики решения задачи, допущены грубые ошибки. Решения не обоснованы. Не умеет использовать нормативно-техническую литературу;

- пороговый уровень: достаточное понимание сути методики решения задачи, допущены ошибки. Решения не всегда обоснованы. Умеет использовать нормативно-техническую литературу. Слабо ориентируется в специальной научной литературе;

- средний уровень: в целом понимает суть методики решения задачи, допущены ошибки. Решения не всегда обоснованы. Умеет использовать нормативно-техническую и специальную научную литературу;

- продвинутый уровень: в целом понимает суть методики решения задачи, допущены неточности. Способен обосновать решения. Умеет использовать нормативно-техническую и специальную научную литературу;

- высокий уровень: понимает суть методики решения задачи. Способен обосновать решения. Умеет использовать нормативно-техническую и специальную научную литературу, передовой производственный опыт.

Составляющая компетенции – владение навыками

- нулевой уровень: не демонстрирует владение навыками выполнения профессиональных задач. Не может выполнить задания;

- минимальный уровень: не демонстрирует владение навыками выполнения профессиональных задач. Испытывает существенные трудности при выполнении отдельных заданий;

- пороговый уровень: владеет навыками выполнения профессиональных задач на пороговом уровне. Задания выполняет медленно и некачественно;

- средний уровень: владеет навыками выполнения профессиональных задач. Задания выполняет на среднем уровне по быстроте и качеству;

- продвинутый уровень: владеет уверенными навыками выполнения профессиональных задач. Быстро и качественно выполняет задания, иногда допуская незначительные погрешности;

- высокий уровень: владеет уверенными навыками выполнения профессиональных задач. Быстро и качественно выполняет задания, при необходимости демонстрируя творческий подход.

Обобщенная оценка сформированности компетенций

- нулевой уровень: на нулевом уровне сформированы: все составляющие; одна или две из трёх, остальные – на более высоком уровне;

- минимальный уровень: на минимальном уровне сформированы: все составляющие; одна или две из трёх, остальные – на более высоком уровне;

- пороговый уровень: на пороговом уровне сформированы: все составляющие; одна или две из трёх, остальные – на более высоком уровне;

- средний уровень: на среднем уровне сформированы: все составляющие; одна или две из трёх, остальные – на более высоком уровне;

- продвинутый уровень: на продвинутом уровне сформированы: все составляющие; одна или две из трёх, остальные – на высоком уровне;

- высокий уровень: на высоком уровне сформированы все составляющие компетенций.

4.2 Вопросы к экзамену и пример экзаменационного билета. Вопросы к экзамену

Учебным планом экзамен не запланирован.

4.3 Критерии оценивания

В соответствии с учебным планом по дисциплине «Введение в специальность» предусмотрен зачёт. В течение семестра обучающиеся выполняют план лабораторных работ. После успешного выполнения лабораторной работы обучающейся приступает к ее защите. При защите каждой лабораторной работы выставляется соответствующее количество баллов (60-100). При получении обучающимся менее 60 баллов защита работы переносится. При повторяй защите работа оценивается заново. После сдачи всех лабораторных работ выставляется зачет по дисциплине. Количество баллов рассчитывается как среднее арифметическое баллов, полученным по лабораторным работам.

Максимально возможное количество баллов – 100.

Полученная оценка по 100-балльной шкале определяет оценку по государственной шкале и шкале ECTS:

Сумма баллов по 100-бальной шкале	Оценка по шкале ECTS	Оценка по государственной шкале
90-100	A	Отлично
80-89	B	Хорошо
75-79	C	
70-74	D	Удовлетворительно
60-69	E	
35-59	FX	Неудовлетворительно
0-34	F*	

* – с обязательным повторным изучением дисциплины.

4.4 Пример текущего опроса на лабораторных занятиях

1. Что изучается в Компьютерной инженерии как в специальности?
2. Что такое компьютер?
3. Что такое hardware?
4. Что такое software?
5. Дайте расшифровку аббревиатуры ЦП компьютера.
6. Каково основное назначение процессора, видеокарты?
7. Основное назначение звуковой карты, оперативной памяти?
8. Основное назначение жесткого диска, сетевой карты?
9. Что такое расширение файла?
10. Что означает расширение .exe, .doc, .pdf?
11. Дать определение операционной системе?
12. Дать определение языкам программирования и назвать примеры?
13. Какой система счисления наиболее распространена в современной цифровой технике?

14. Дать определение сети Интернет
15. Основное назначение браузеров
16. Дать определение поисковым системам
17. Дать определение веб-страницы
18. Дать определение гипертекста
19. Какова структура гипертекста?
20. Как расшифровывается HTML?
21. Как расшифровывается CSS?
22. Для чего необходимы стили в WEB?
23. Зачем нужны ветвления в языках программирования?
24. Зачем нужны функции в языках программирования
25. Как можно объявить функцию в языке программирования JavaScript?

5. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

Основная:

1. Дженесерет М. Введение в логическое программирование / Дженесерет М., Чаудри В.К.. — Москва : ДМК Пресс, 2022. — 192 с. — ISBN 978-5-97060-968-2. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/125110.html (дата обращения: 17.05.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
2. Дорохова Т.Ю. Алгоритмизация и программирование : учебное пособие / Дорохова Т.Ю., Ильина И.Е.. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 136 с. — ISBN 978-5-4497-1747-4. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/122425.html (дата обращения: 15.05.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: https://doi.org/10.23682/122425
3. Бабич А.В. Введение в UML : учебное пособие / Бабич А.В.. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 198 с. — ISBN 978-5-4497-1637-8. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/120473.html (дата обращения: 11.05.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
4. Лаврищева Е.М., Петрухин В.А. Методы и средства инженерии программного обеспечения: Учебник. – Москва, 2006, 304 с.

Дополнительная:

5. Рощин С.М. Современные интернет-технологии: семь главных трендов / Рощин С.М.. — Москва : Дашков и К, 2022. — 124 с. — ISBN 978-5-394-04846-3. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/120774.html (дата обращения: 11.06.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
6. Качановский Ю.П. Системная инженерия. В 2 частях. Ч.1 : методические указания к практическим занятиям / Качановский Ю.П.. — Липецк : Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2022. — 59 с. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL:

https://www.iprbookshop.ru/126376.html (дата обращения: 11.06.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

7. Воронин Д.М. Технологии цифрового образования : учебное пособие / Воронин Д.М.. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 171 с. — ISBN 978-5-4497-1613-2. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/119619.html (дата обращения: 25.06.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: https://doi.org/10.23682/119619

8. Дженесерет М. Введение в логическое программирование / Дженесерет М., Чаудри В.К.. — Москва : ДМК Пресс, 2022. — 192 с. — ISBN 978-5-97060-968-2. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/125110.html (дата обращения: 30.06.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

9. Панкратьев Е.В. Введение в компьютерную алгебру : учебное пособие / Панкратьев Е.В.. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 324 с. — ISBN 978-5-4497-1639-2. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/120475.html (дата обращения: 08.06.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебно-методические издания, разработанные в ДонНТУ:

10. Конспект лекций по дисциплине «Введение в специальность» [Электронный ресурс]: для обучающихся по образовательной программе «бакалавриат» направления подготовки 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника» всех форм обучения / ГОУВПО «ДОННТУ», Фак. интеллект. систем и программир., каф. комп. инженерии ; [сост. А. Я. Аноприенко]. – Донецк : ГОУВПО «ДОННТУ», 2023 (доступ через личный кабинет студента)

11. Методические указания к лабораторным занятиям по дисциплине «Введение в специальность» [Электронный ресурс]: для обучающихся по образовательной программе «бакалавриат» направления подготовки 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника» всех форм обучения / ГОУВПО «ДОННТУ», Фак. интеллект. систем и программир., каф. комп. инженерии ; [сост. А. Я. Аноприенко]. – Донецк : ГОУВПО «ДОННТУ», 2023 (доступ через личный кабинет студента)

12. Интернет-технологии для студентов и преподавателей. Кн. 2 : учеб. пособие для обучающихся образоват. Учреждений высш. проф. образования / А. Я. Аноприенко, С. В. Иваница. – Донецк : УНИТЕХ, 2021. – 268 с. : ил. – Автограф. – Издание приурочено к 100-летию Донецкого национального технического университета.

Электронно-информационные ресурсы

ЭБС ДОННТУ – http://donntu.ru/library.

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Лекционные занятия:

Учебная аудитория № 8.711, учебный корпус 8, для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (мультимедийное оборудование: компьютер, UBUNTU (бесплатная версия 18.04), OpenOffice (бесплатная версия 4.1.6), проектор, экран для PC-проектора; специализированная мебель: доска аудиторная, парты).

2. Лабораторные работы:

Учебная аудитория №4.016 учебный корпус 4 для проведения занятий семинарского типа и выполнения лабораторных работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Используется специализированная мебель: доска аудиторная, столы аудиторные, стулья ученические и компьютерное оборудование с установленной ОС Windows 7 Ultimate 64-bit SP1, AMD A4-6300, 3.7 GHz, 4,00ГБ. LibreOffice 5.2.2 (лицензия GNULGPLv3+ и MPL2.0), Mozilla Firefox лицензия GNU GPL и GNU LGPL, Notepad++ лицензия GNU GPL 2.

3. Самостоятельная работа

Помещения для самостоятельной работы с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации: читальные залы, учебные корпуса 2,3 (компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду (ЭИОС ДОННТУ) и электронно-библиотечную систему (ЭБС IPRbooks), а также возможностью индивидуального неограниченного доступа обучающихся в ЭБС и ЭИОС посредством Wi-Fi с персональных мобильных устройств. ОС- Microsoft Windows 7, OpenOffice 2.0.3 - общественная лицензия MPL 2.0, Grub loader for ALT Linux - лицензия GNU LGPL v3, Mozilla Firefox - лицензия MPL2.0, Moodle (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment) - лицензия GNU GPL).