

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:

ФИО: Макаренко Елена Николаевна

Должность: Ректор

Дата подписания: 29.10.2024 16:13:13

Уникальный программный ключ:

c098bc0c1041cb2a4cf926cf171d6715d99a6ae00adc8e27b55cbe1e2dbd7c78

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»

УТВЕРЖДАЮ

Директор Института магистратуры

Иванова Е.А.

« 03 » июня 2024 г.

**Рабочая программа дисциплины  
Правовые основы технологий искусственного интеллекта**

Направление 01.04.02 Прикладная математика и информатика  
магистерская программа 01.04.02.04 "Искусственный интеллект: математические  
модели и прикладные решения"

Для набора 2024 года

Квалификация  
Магистр

## **ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Цели** освоения дисциплины: выработка у студентов компетенций, связанных с их теоретической и практической подготовкой к использованию инструментов правовой поддержки создания, внедрения и сопровождения технологий искусственного интеллекта.

**Задачи:**

формирование знаний и навыков в области использования нормативно-правовую базы, правовых, этических правил, стандартов при решении задач искусственного интеллекта

овладение теоретическими знаниями и практическими навыками использования норм российского и международного законодательства в области защиты прав интеллектуальной собственности

формирование навыков защиты прав интеллектуальной собственности

## **МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО**

2.1. Учебная дисциплина «Правовые основы технологий искусственного интеллекта» (1 курс магистратуры, 1 семестр) относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.

2.2. Для изучения данной учебной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые правовыми дисциплинами, изучаемыми в курсе бакалавриата.

2.3. Знания и навыки, полученные в ходе изучения данной дисциплины (модуля), могут использоваться для решения профессиональных задач в научно-исследовательской, научно-производственной и проектной деятельности, в частности, при выполнении выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации).

## ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ОП ВО по данному направлению подготовки (специальности):

**Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы:**

Шифр и формулировка компетенций (результаты освоения ОП)	Индикаторы компетенций	Элементы компетенций, формируемые дисциплиной
<i>Универсальные компетенции (УК)</i>		
<p>УК-7. Способен понимать фундаментальные принципы работы современных систем искусственного интеллекта, разрабатывать правила и стандарты взаимодействия человека и искусственного интеллекта и использовать их в социальной и профессиональной деятельности</p>	<p>УК-7.1. Использует нормативно-правовую базу, правовые, этические правила, стандарты при решении задач искусственного интеллекта</p>	<p>УК7.1. З-1. Знает правовую базу информационного законодательства, правовые нормы и стандарты в области искусственного интеллекта и смежных областей</p> <p>УК-7.1. З-2. Знает содержание нормативно-правовых документов в сфере информационных технологий, искусственного интеллекта и информационной безопасности</p> <p>УК-7.1. У-1. Умеет применять правовые нормы и стандарты в области искусственного интеллекта при создании систем искусственного интеллекта</p> <p>УК-7.1. У-2. Умеет применять этические нормы и стандарты в области искусственного интеллекта при создании систем искусственного интеллекта</p> <p>УК-7.1. У-3. Умеет использовать нормативно-правовые документы в сфере информационных технологий, искусственного интеллекта и информационной безопасности при разработке стандартов, норм и правил</p> <p>УК-7.1. Н-1 Создания элементной базы системы ЛНА организации, занимающейся разработкой систем ИИ, регламентирующих юридические и этические нормы разработки, внедрения и применения ПО</p> <p>УК – 7.1 Н-2. Создания локального акта, регламентирующего один из аспектов использования искусственного интеллекта</p>

	<p>УК-7.2. Владеет нормами международного и российского законодательства в сфере интеллектуальной собственности</p>	<p>УК-7.2. 3-1. Знает нормы международного и российского законодательства в сфере интеллектуальной собственности  УК-7.2. У-1. Умеет применять нормы международного и российского законодательства в сфере интеллектуальной собственности  УК-7.2. Н-1.  Способен в результате анализа вычленить применяемые нормы российского и международного права в сфере интеллектуальной собственности</p>
	<p>УК-7.3. Осуществляет защиту прав результатов интеллектуальной деятельности и средств индивидуализации при создании инновационных продуктов в профессиональной деятельности</p>	<p>УК-7.3. 3-1. Знает принципы защиты прав результатов интеллектуальной деятельности и средств индивидуализации при создании инновационных продуктов в профессиональной деятельности  УК-7.3. У-1. Умеет осуществлять защиту прав результатов интеллектуальной деятельности и средств индивидуализации при создании инновационных продуктов в профессиональной деятельности  УК-7.3. Н-1 Обладает навыком подготовки искового заявления о защите права интеллектуальной собственности</p>

## СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов, из них 34 часов лекционных занятий, 0 часов лабораторных занятий, 34 часов практических занятий, 112 часов на самостоятельную работу в течение семестра.

Форма отчетности: зачет

### 4.1 Содержание дисциплины, структурированное по темам, с указанием видов учебных занятий и отведенного на них количества академических часов

№ п/п	Раздел дисциплины/темы	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
			Контактная работа преподавателя с обучающимися			Самостоятельная работа	
			Лекции	Семинарские (практические занятия)	Лабораторные занятия		
<b>1</b>	<b>Раздел I: «Интеллектуальная собственность: понятие, система правового регулирования, основные положения права интеллектуальной собственности»</b>	<b>1</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>20</b>	<b>Оценка результатов практических занятий</b>
1.1	Место права интеллектуальной собственности в системе российского права	1	4	4	0	8	
1.2	Соотношение российского и международного права в области интеллектуальной собственности: теория и практика	1	4	4	0	4	
1.3	Авторское право и смежные права	1	2	2		8	
<b>2</b>	<b>Раздел 2. Информационное право: теория и практика.</b>	<b>1</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	<b>Оценка результатов практических занятий</b>
2.1	Этические нормы информационных технологий и искусственного интеллекта	1	2	2	0	15	

№ п/п	Раздел дисциплины/темы	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)			Самостоятельная работа обучающихся	Формы текущего контроля успеваемости Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
			Контактная работа преподавателя с обучающимися				
2.2	Нормативное регулирование искусственного интеллекта	1	4	4	0	15	
2.3	Нормативное регулирование в сфере искусственного интеллекта	1	4	4	0	15	
2.4	Нормативное регулирование в сфере информационной безопасности	1	4	4	0	15	
<b>3</b>	<b>Раздел 3. Защита прав интеллектуальной собственности</b>	<b>1</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>32</b>	
3.1	Гражданско-правовой оборот интеллектуальной собственности	1	4	0	0	4	<b>Оценка результатов практических занятий</b>
3.2	Инструменты защиты прав интеллектуальной собственности	1	6	10	0	28	
Итого часов			<b>34</b>	<b>34</b>	<b>0</b>	<b>112</b>	

#### 4.2 План внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Семестр	Название раздела, темы	Самостоятельная работа обучающихся			Оценочное средство	Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы
		Вид самостоятельной работы	Сроки выполнения	Затраты времени (час.)		
1	<b>Раздел I: «Интеллектуальная собственность: понятие, система правового регулирования, основные положения права интеллектуальной собственности»</b>	Изучение учебной и научной литературы, материалов Интернет, подготовка к практическим занятиям, программирование	5 недель	20	Отчет о результатах выполнения заданий.	Материалы лекций, рекомендованная научная литература, материалы Интернет

1	<b>Раздел 2. Информационное право: теория и практика</b>	Изучение учебной и научной литературы, материалов Интернет, подготовка к практическим занятиям, программирование	7 недель	60	Отчет о результатах выполнения заданий.	
1	<b>Раздел 3. Оформление и защита прав интеллектуальной собственности</b>	Изучение учебной и научной литературы, материалов Интернет, подготовка к практическим занятиям, программирование	5 недель	32	Отчет о результатах выполнения заданий.	
Общая трудоемкость самостоятельной работы по дисциплине (час)				<b>112</b>		
Бюджет времени самостоятельной работы, предусмотренный учебным планом для данной дисциплины (час)				<b>112</b>		

### 4.3 Содержание учебного материала

#### **Раздел I: «Интеллектуальная собственность: понятие, система правового регулирования, основные положения права интеллектуальной собственности».**

Тема 1. Место права интеллектуальной собственности в системе российского права. Содержание: Интеллектуальная собственность: понятие, виды терминология. Интеллектуальные права: понятие, содержание, виды. Правовая природа интеллектуальной собственности. Соотношение понятий «право собственности» и «право интеллектуальной собственности». Проприетарная теория и теория интеллектуальных прав.

Тема 2 Соотношение российского и международного права в области интеллектуальной собственности: теория и практика. Содержание: История развития права интеллектуальной собственности в мире и в России. История международного сотрудничества в области охраны результатов интеллектуальной деятельности. Международные и российские организации в сфере интеллектуальной собственности. Международная система правового регулирования интеллектуальной собственности. Национальная система правового регулирования интеллектуальной собственности.

Тема 3: Авторское право и смежные права. Содержание: Место авторского права в системе российского права. Содержание: Понятие авторского права в объективном и субъективном смысле. Принципы авторского права. Субъекты авторского права. Объекты авторского права. Содержание авторского права. Объекты смежных прав. Понятия и определения. Основные виды смежных прав. Содержание: Понятия и определения. Структура. Право на исполнение. Право на фонограмму. Право вещателя. Право изготовителя баз данных. Право публикатора.

#### **Раздел II: «Информационное право: теория и практика».**

Тема 1. Этические нормы информационных технологий и искусственного интеллекта. Содержание: понятие этической нормы в праве. Эволюция этических норм. Соотношение этической нормы и общественного явления. Этические нормы в информационных технологиях. Защита персональных данных. Анонимизация и авторизация в ИТ. Искусственный интеллект: опасности и подходы к их преодолению. Машинная обработка данных. Передача данных. Privacy как атрибут либерального общества. Социальные рейтинги.

Тема 2. ИТ–концепции в современной России. Содержание: Формирование и развитие единого информационного пространства России. Использование современных информационных технологий в деятельности федеральных органов власти. Совершенствование механизмов осуществления координации планирования и реализации мероприятий по информатизации в государственных органах. Развитие информационного общества в Российской Федерации. Государственная программа «Информационное общество». Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 год

Тема 3: Правовое регулирование искусственного интеллекта. Содержание: Понятие искусственного интеллекта. Применение искусственного интеллекта в предпринимательстве. Субъекты отношений и юридическая ответственность. Национальная стратегия развития искусственного интеллекта. Этичное применение искусственного интеллекта. Этические проблемы цифровых технологий.

Тема 4: Нормативное регулирование в сфере искусственного интеллекта. Содержание: Субъекты и объекты правоотношений в сфере технологии искусственного интеллекта. Режим «регуляторной песочницы». Регулирование искусственного интеллекта в мировой практике. Цели, задачи и принципы регулирования. Информационная безопасность. Разработка международных документов в сфере искусственного интеллекта.

Тема 5: Нормативное регулирование в сфере информационной безопасности. Содержание: Правовой статус субъектов информационных отношений. Принципы информационной безопасности. Органы власти, обеспечивающие информационную безопасность. Система информационного законодательства. Правовой режим доступа к сведениям конфиденциального характера. Правовой статус субъектов отношений в сфере



персональных данных. Служебная информация ограниченного распространения. Ответственность за правонарушения в сфере информации, информационных технологий и защиты информации.

### **Раздел III: Оформление и защита прав интеллектуальной собственности.**

Тема 1: Гражданско-правовой оборот интеллектуальной собственности. Принципы лицензирования». Содержание: Договорные формы распоряжения исключительными правами на объекты интеллектуальной собственности. Договор коммерческой концессии. Договор авторского заказа. Договор об отчуждении исключительного права. Лицензионное соглашение как основной способ защиты авторских и смежных прав. Понятие лицензионного договора. Виды лицензионных договоров (на исключительной основе и на неисключительной основе). Основными принципами осуществления лицензирования.

Тема 2: Защита авторских прав при создании инновационных продуктов. Содержание: Источники правового регулирования авторских прав и их защиты. Презумпция авторства как основа для защиты авторских прав. Формы, способы и средства защиты авторских прав. Ответственность за нарушение авторских прав. Меры государственно-принудительного характера в системе защиты авторских прав.

## **ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

При проведении лекций и лабораторных занятий используются следующие образовательные технологии:

- классические лекции
- мультимедийные лекции
- семинары-презентации
- семинары-дискуссии

Учебный процесс базируется на концепции компетентностного обучения, ориентированного на формирование конкретного перечня профессиональных компетенций, актуализацию получаемых теоретических знаний. Развертывание компетентностной модели обучения предполагает широкое применение инновационных способов организации учебного процесса, в т.ч. применение метода проектного обучения, технологий управляемого самостоятельного обучения в том числе балльно-рейтинговой системы, а также внедрение системы онлайн-поддержки внеаудиторной работы студентов.

Дисциплина может быть реализована частично или полностью с использованием ЭИОС Университета (ЭО и ДОТ). Аудиторные занятия и другие формы контактной работы обучающихся с преподавателем могут проводиться с использованием платформ Microsoft Teams, ZOOM, Skype, MOODLE и др., в том числе, в режиме онлайн-лекций и онлайн-семинаров

## **ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Полный комплект контрольно-оценочных материалов (Фонд оценочных средств) оформляется в виде приложения к рабочей программе дисциплины.

## **УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **1.1. Основная литература.**

[Электронный ресурс лань: <https://e.lanbook.com/book/162301> ]

Богданова, О. В. Защита интеллектуальных авторских прав гражданско-правовыми способами : монография / О. В. Богданова. — Москва : Юстицинформ, 2017. — 212 с. — ISBN

978-5-7205-1385-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/96507> (дата обращения: 10.10.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

[Электронный ресурс лань: <https://e.lanbook.com/book/162301> ]

Вишнякова, И. В. Авторское право : учебное пособие / И. В. Вишнякова. — Казань : КНИТУ, 2017. — 112 с. — ISBN 978-5-7882-2280-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/138519> (дата обращения: 10.10.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

## 1.2. Дополнительная литература.

- [Электронный ресурс лань: <https://e.lanbook.com/book/162301> ]  
Гринь, Е. С. Ты — автор! Что такое авторские и смежные права : учебно-методическое пособие / Е. С. Гринь ; под редакцией Л. А. Новоселовой. — Москва : Проспект, 2019. — 95 с. — ISBN 978-5-392-29163-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/150823> (дата обращения: 10.10.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

## 7.4. Периодические издания (при необходимости)

Периодические издания рекомендуются научным руководителем по выполнению ВКР.

## 7.5. Перечень ресурсов сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины

Университетская библиотека online: [http://biblioclub.ru/index.php?page=main\\_ub\\_red](http://biblioclub.ru/index.php?page=main_ub_red)

The World of Mathematical Equations. <http://eqworld.ipmnet.ru/>

MathWorld. <http://mathworld.wolfram.com>

Электронно-библиотечная система (ЭБС) ЮРАЙТ [www.biblio-online.ru](http://www.biblio-online.ru)

## 7.6. Программное обеспечение информационно-коммуникационных технологий

Операционная система Microsoft Windows и пакет Microsoft Office

# МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

## 8.1. Учебно-лабораторное оборудование

При проведении дисциплины учащиеся должны быть обеспечены:

1. Лекционной аудиторией с мультимедийным презентационным оборудованием для демонстрации презентаций и иллюстративного материала.

2. Аудиторией для лабораторных занятий с аппаратными и программными средствами в соответствии с реализуемой учебной тематикой.

## 8.2. Программные средства

Microsoft Windows, Microsoft Office, Windows CAL's - Договор 232.02.02.03-16/60 от 10.08.2018 г., с 10.08.2018 г. по 10.08.2019 г.; Договор №232.02.02.03-16/46 от 30.08.2019 г., с 31.07.2019 г. по 30.07.2020 г.; Государственный контракт № SC-P/5679-01/07 от 04.12.2007 г., с 21.12.2007 г. (срок использования ПО неограничен)

## Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Методические указания приведены в учебных пособиях, перечисленных в разделе VII.



**УЧЕБНАЯ КАРТА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Правовые основы технологий искусственного интеллекта**

Трудоемкость: 5 зач.ед.

Форма промежуточной аттестации: зачет

Курс 1, семестр 1

Код и наименование направления подготовки (специальности): 01.04.02 «Прикладная математика и информатика»

Магистерская программа Искусственный интеллект: математические модели и прикладные решения

№	Виды контрольных мероприятий	Рубежный контроль
	<b>Модуль 1.</b> <b>Интеллектуальная</b> <b>собственность: понятие, система</b> <b>правового регулирования,</b> <b>основные положения права</b> <b>интеллектуальной собственности</b>	
1.	Оценка результатов практических занятий	20
	<b>Модуль 2.</b> <b>Информационное право: теория</b> <b>и практика</b>	
1.	Оценка результатов практических занятий	50
	<b>Модуль 3</b> <b>Оформление и защита прав</b> <b>интеллектуальной собственности</b>	
1.	Оценка результатов практических занятий	30
	<b>ИТОГО</b>	<b>100</b>

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования «Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ТЕХНОЛОГИЙ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

Код и наименование направления подготовки/специальности:  
01.04.02 «Прикладная математика и информатика»

Уровень образования:  
Магистратура

Магистерская программа:  
«Искусственный интеллект: математические модели и прикладные решения»

Форма обучения:  
Очная

Ростов-на-Дону, 2024

**ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ, ФОРМИРУЕМЫХ ДИСЦИПЛИНОЙ  
«Правовые основы разработки и внедрения информационных технологий»**

Код компетенции	Формулировка компетенции
1	2
<b>УК</b>	<b>УНИВЕРСАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ</b>
УК-7	Способен понимать фундаментальные принципы работы современных систем искусственного интеллекта, разрабатывать правила и стандарты взаимодействия человека и искусственного интеллекта и использовать их в социальной и профессиональной деятельности

**ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ  
«Правовые основы разработки и внедрения информационных технологий»**

№ п/п	Контролируемые разделы дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
1.	Интеллектуальная собственность: понятие, система правового регулирования, основные положения права интеллектуальной собственности	УК-7	Практические задания
2.	Информационное право: теория и практика.	УК-7	Практические задания
3.	Оформление и защита прав интеллектуальной собственности	УК-7	Практические задания

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»

## Перечень практических занятий

### Раздел 1 Интеллектуальная собственность: понятие, система правового регулирования, основные положения права интеллектуальной собственности

#### Практическое занятие 1.

**Задание:** «Анализ лицензионного соглашения программного обеспечения»

**Содержание работы:**

Скачать лицензионное соглашение на программное обеспечение. Анализируя его содержание, выявить нормы международного и российского права в области интеллектуальной собственности. Выявляемые нормы необходимо подкрепить ссылками на НПА соответствующего государства.

**Требования к оформлению и размерам работы:**

14 кегль; 1,5 интервал, шрифт Times New Roman, максимальный объем работы – 5 стр., обязательно наличие ссылок на источники данных.

**Инструкция и/или методические рекомендации по выполнению**

Требования к выполнению задания:

- данная работа является индивидуальной и не может выполняться группой студентов;
- объектом исследования выступает крупная коммерческое программное обеспечение;
- объекты исследования не могут повторяться в группе, выбор объекта и их согласование реализуется студентами учебной группы;
- работа выполняется в часы самостоятельной работы по дисциплине при участии преподавателя (консультации, ответы на вопросы) в часы практических занятий.

#### Критерии оценки

20 баллов ставится в том случае, если студент глубоко изучил учебный материал по программе, подготовил письменное задание, грамотно, полно отвечает на вопросы преподавателя и товарищей

12 баллов ставится тогда, когда студент твердо знает учебный материал по программе, подготовил письменное задание, но имеет незначительные погрешности в ответах на вопросы.

5 баллов ставится при условии, если задание подготовлено не полностью, студент на заданные вопросы отвечает, но недостаточно четко и полно.

0 баллов ставится в том случае, когда студент не готов.

#### Практическое занятие 2.

**Задание:** «Создание регламента разработки, внедрения и использования ИИ в организации с учетом норм регулирования современного российского права и этики»

### ***Содержание работы:***

Подготовка регламента, описывающего правовые основы разработки ИИ в организации. Обязательными элементами документа являются: этические нормы ИИ, НПА в области ИБ, защита персональных данных участников информационных отношений.

### **Критерии оценки**

50 баллов ставится в том случае, если студент глубоко изучил учебный материал по программе, подготовил письменное задание, грамотно, полно отвечает на вопросы преподавателя и товарищей

25 баллов ставится тогда, когда студент твердо знает учебный материал по программе, подготовил письменное задание, но имеет незначительные погрешности в ответах на вопросы.

10 баллов ставится при условии, если задание подготовлено не полностью, студент на заданные вопросы отвечает, но недостаточно четко и полно.

0 баллов ставится в том случае, когда студент не готов.

### **Практическое занятие 3.**

**Задание:** «Защита прав интеллектуальной собственности»

**Задания:**

Подготовка искового заявления о защите прав интеллектуальной собственности.

### **Критерии оценки**

30 баллов ставится в том случае, если студент глубоко изучил учебный материал по программе, подготовил письменное задание, грамотно, полно отвечает на вопросы преподавателя и товарищей

20 баллов ставится тогда, когда студент твердо знает учебный материал по программе, подготовил письменное задание, но имеет незначительные погрешности в ответах на вопросы.

10 баллов ставится при условии, если задание подготовлено не полностью, студент на заданные вопросы отвечает, но недостаточно четко и полно.

0 баллов ставится в том случае, когда студент не готов.