

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное автономное образовательное
учреждение высшего образования "Пермский
государственный национальный исследовательский
университет"

Авторы-составители: **Мартьянова Елизавета Юрьевна**

Рабочая программа дисциплины
ПРАВО НОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
Код УМК 101598

Утверждено
Протокол №8
от «23» мая 2023 г.

Пермь, 2023

1. Наименование дисциплины

Право новых технологий

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина входит в обязательную часть Блока « М.1 » образовательной программы по направлениям подготовки (специальностям):

Направление подготовки: **02.04.02** Фундаментальная информатика и информационные технологии
направленность Инженерия программного обеспечения и искусственный интеллект

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

В результате освоения дисциплины **Право новых технологий** у обучающегося должны быть сформированы следующие компетенции:

02.04.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии (направленность : Инженерия программного обеспечения и искусственный интеллект)

УК.1 Способен осуществлять анализ проблемных ситуаций и выработать решение на основе системного подхода

Индикаторы

УК.1.1 Осуществляет поиск информации, производит критическую оценку надежности ее источников

ОПК.1 Способен разрабатывать и/или адаптировать/совершенствовать новые идеи, знания, представления на языке предметной области и проводить оценку их востребованности на рынке труда

Индикаторы

ОПК.1.2 Определяет основные этапы преобразования научного знания в инновацию; обосновано выбирает методы и средства организации и проведения исследования с целью разработки инновационного продукта

ОПК.6 Способен устанавливать и сопровождать программное обеспечение информационных систем, осуществлять эффективное управление разработкой программных средств и проектов

Индикаторы

ОПК.6.3 Осуществляет эффективное управление разработкой программных средств и проектов

4. Объем и содержание дисциплины

Направление подготовки	02.04.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии (направленность: Инженерия программного обеспечения и искусственный интеллект)
форма обучения	очная
№№ семестров, выделенных для изучения дисциплины	2
Объем дисциплины (з.е.)	3
Объем дисциплины (ак.час.)	108
Контактная работа с преподавателем (ак.час.), в том числе:	36
Проведение лекционных занятий	12
Проведение практических занятий, семинаров	24
Самостоятельная работа (ак.час.)	72
Формы текущего контроля	Итоговое контрольное мероприятие (1) Письменное контрольное мероприятие (2)
Формы промежуточной аттестации	Экзамен (2 семестр)

5. Аннотированное описание содержания разделов и тем дисциплины

Влияние научно-технического прогресса на развитие системы гражданского права и ключевых цивилистических категорий

Влияние научно-технического прогресса на развитие системы гражданского права и ключевых цивилистических категорий (субъекты, объекты гражданских прав, субъективные права, сделки и др.). Общие подходы к построению правового регулирования новых технологий, роль отраслей частного и публичного права в таком регулировании.

Влияние научно-технического прогресса на развитие системы гражданского права и ключевых цивилистических категорий.

Общие подходы к построению правового регулирования новых технологий, роль отраслей частного и публичного права в таком регулировании.

Обзор основных правовых проблем новых технологий

Обзор основных правовых проблем новых технологий: искусственный интеллект, робототехника и беспилотный транспорт; «криптовалюты», «смарт-контракты», ICO и другие аспекты криптографических технологий распределенных реестров (блокчейн); сверхбольшие массивы данных (Big Data) и «интернет вещей» (IoT); технологии виртуальной и дополненной реальности (VAMR); новые биомедицинские технологии; частный космос и новые формы экономического освоения космоса. Основные правовые проблемы технологий искусственного интеллекта.

Основные правовые проблемы технологий искусственного интеллекта

Понятие искусственного интеллекта.

Подходы к правовому регулированию искусственного интеллекта.

Возмещение вреда причиненного технологиями ИИ.

Юридические аспекты технологий беспилотного транспорта и другой робототехники

Понятие беспилотного транспорта.

Подходы к правовому регулированию беспилотного транспорта.

Возмещение вреда, причиненного технологиями с использованием беспилотного транспорта.

Правовые проблемы использования криптографических технологий распределенных реестров (блокчейн) в публичноправовых целях

Основные направления использования технологий распределенных реестров.

Проблемы внедрения технологий распределенных реестров в деятельность органов государственной власти.

Правовые аспекты технологий сверхбольших массивов данных

Правовые аспекты технологий сверхбольших массивов данных (Big Data), включая геолокационные и персональные данные.

Правовые проблемы технологий «интернета вещей» (IoT).

Понятие "интернета вещей", подходы к регулированию отношений в сфере IoT, проблема определения применимого права к отношениям в сфере IoT

Основные правовые аспекты экономического освоения космоса (космический туризм, добыча полезных ископаемых)

Основные правовые аспекты экономического освоения космоса (космический туризм, добыча полезных ископаемых). Основы юрисдикционных форм защиты прав и законных интересов в сфере новых технологий, включая вопросы альтернативных (негосударственных) механизмов разрешения споров,

возникающих в сфере новых технологий. Правовое регулирование отношений в сфере освоения космоса. Основы юрисдикционных форм защиты прав и законных интересов в сфере новых технологий, включая вопросы альтернативных (негосударственных) механизмов разрешения споров, возникающих в сфере новых технологий.

6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Освоение дисциплины требует систематического изучения всех тем в той последовательности, в какой они указаны в рабочей программе.

Основными видами учебной работы являются аудиторские занятия. Их цель - расширить базовые знания обучающихся по осваиваемой дисциплине и систему теоретических ориентиров для последующего более глубокого освоения программного материала в ходе самостоятельной работы. Обучающемуся важно помнить, что контактная работа с преподавателем эффективно помогает ему овладеть программным материалом благодаря расстановке необходимых акцентов и удержанию внимания интонационными модуляциями голоса, а также подключением аудио-визуального механизма восприятия информации.

Самостоятельная работа преследует следующие цели:

- закрепление и совершенствование теоретических знаний, полученных на лекционных занятиях;
- формирование навыков подготовки текстовой составляющей информации учебного и научного назначения для размещения в различных информационных системах;
- совершенствование навыков поиска научных публикаций и образовательных ресурсов, размещенных в сети Интернет;
- самоконтроль освоения программного материала.

Обучающемуся необходимо помнить, что результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем во время проведения мероприятий текущего контроля и учитываются при промежуточной аттестации.

Обучающимся с ОВЗ и инвалидов предоставляется возможность выбора форм проведения мероприятий текущего контроля, альтернативных формам, предусмотренным рабочей программой дисциплины. Предусматривается возможность увеличения в пределах 1 академического часа времени, отводимого на выполнение контрольных мероприятий.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

При проведении текущего контроля применяются оценочные средства, обеспечивающие передачу информации, от обучающегося к преподавателю, с учетом психофизиологических особенностей здоровья обучающихся.

7. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

При самостоятельной работе обучающимся следует использовать:

- конспекты лекций;
- литературу из перечня основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля);
- текст лекций на электронных носителях;
- ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимые для освоения дисциплины;
- лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение из перечня информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине;
- методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная:

1. Гражданское право. Актуальные проблемы теории и практики в 2 т. Том 1 / В. А. Белов [и др.] ; ответственный редактор В. А. Белов. — 2-е изд., стер. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 484 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02221-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. <https://www.ura.it.ru/bcode/512784>

2. Гражданское право. Особенная часть (части iii—IV ГК РФ) : учебник для вузов / А. П. Анисимов, М. Ю. Козлова, А. Я. Рыженков, С. А. Чаркин ; под общей редакцией А. Я. Рыженкова. — 8-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 242 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16983-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. <https://ura.it.ru/bcode/532142>

Дополнительная:

1. Гражданское право. Классический учебник. в 2 т. : учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки "Юриспруденция"/С. Н. Бакунин [и др.] ; ред. В. П. Камышанский.- Москва:ЮНИТИ-ДАНА: Закон и право,2024.Т. 1.-2024.-447, ISBN 978-5-238-03737-0 (т. I)

9. Перечень ресурсов сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины

<https://digital.gov.ru/ru/> Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Образовательный процесс по дисциплине **Право новых технологий** предполагает использование следующего программного обеспечения и информационных справочных систем:
доступ в режиме on-line в Электронную библиотечную систему (ЭБС);
доступ в электронную информационно-образовательную среду университета;
интернет-сервисы и электронные ресурсы (поисковые системы, электронная почта, профессиональные тематические чаты и форумы).

Перечень необходимого лицензионного и (или) свободно распространяемого программного обеспечения:

справочно-правовые системы «КонсультантПлюс», «Кодекс»;
офисный пакет приложений (текстовый процессор, программа для подготовки электронных презентаций);
программа демонстрации видеоматериалов (проигрыватель);
приложение, позволяющее просматривать и воспроизводить медиаконтент PDF-файлов «Adobe Acrobat Reader DC».

При освоении материала и выполнения заданий по дисциплине рекомендуется использование материалов, размещенных в Личных кабинетах обучающихся ЕТИС ПГНИУ (student.psu.ru).

При организации дистанционной работы и проведении занятий в режиме онлайн могут использоваться:

система видеоконференцсвязи на основе платформы BigBlueButton (<https://bigbluebutton.org/>);
система LMS Moodle (<http://e-learn.psu.ru/>), которая поддерживает возможность использования текстовых материалов и презентаций, аудио- и видеоконтент, а так же тесты, проверяемые задания, задания для совместной работы.
система тестирования Indigo (<https://indigotech.ru/>).

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Для проведения занятий лекционного и семинарского типа по дисциплине необходима аудитория, оснащенная специализированной мебелью, демонстрационным оборудованием (проектор, экран, компьютер/ноутбук) с соответствующим программным обеспечением, меловой (и) или маркерной доской.

Для проведения мероприятий текущего контроля и промежуточной аттестации, групповых и индивидуальных консультаций необходима аудитория, оснащенная специализированной мебелью, демонстрационным оборудованием (проектор, экран, компьютер/ноутбук) с соответствующим программным обеспечением, меловой (и) или маркерной доской.

Для самостоятельной работы необходимы компьютерный класс, помещения Научной библиотеки ПГНИУ. Состав оборудования указанных помещений определен в Паспортах компьютерного класса и помещения Научной библиотеки ПГНИУ, обеспечивающими доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и информационным технологиям.

Помещения научной библиотеки ПГНИУ для обеспечения самостоятельной работы обучающихся:

1. Научно-библиографический отдел, корп.1, ауд. 142. Оборудован 3 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

2. Читальный зал гуманитарной литературы, корп. 2, ауд. 418. Оборудован 7 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

3. Читальный зал естественной литературы, корп.6, ауд. 107а. Оборудован 5 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

4. Отдел иностранной литературы, корп.2 ауд. 207. Оборудован 1 персональным компьютером с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

5. Библиотека юридического факультета, корп.9, ауд. 4. Оборудована 11 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

6. Читальный зал географического факультета, корп.8, ауд. 419. Оборудован 6 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

Все компьютеры, установленные в помещениях научной библиотеки, оснащены следующим программным обеспечением:

Операционная система ALT Linux;

Офисный пакет Libreoffice.

Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»

**Фонды оценочных средств для аттестации по дисциплине
Право новых технологий**

**Планируемые результаты обучения по дисциплине для формирования компетенции.
Индикаторы и критерии их оценивания**

ОПК.1

Способен разрабатывать и/или адаптировать/совершенствовать новые идеи, знания, представления на языке предметной области и проводить оценку их востребованности на рынке труда

Компетенция (индикатор)	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
<p>ОПК.1.2 Определяет основные этапы преобразования научного знания в инновацию; обосновано выбирает методы и средства организации и проведения исследования с целью разработки инновационного продукта</p>	<p>Знать основные этапы преобразования научного знания в инновацию в рамках права новых технологий; уметь обосновывать и выбирать методы и средства организации и проведения исследования с целью разработки инновационного продукта с учетом теории права новых технологий</p>	<p align="center">Неудовлетворител Не знает основные этапы преобразования научного знания в инновацию в рамках права новых технологий; не умеет обосновывать и выбирать методы и средства организации и проведения исследования с целью разработки инновационного продукта с учетом теории права новых технологий</p> <p align="center">Удовлетворительн Фрагментарно знает основные этапы преобразования научного знания в инновацию в рамках права новых технологий, частично сформировано умение обосновывать и выбирать методы и средства организации и проведения исследования с целью разработки инновационного продукта с учетом теории права новых технологий, обучающийся допускает существенные ошибки</p> <p align="center">Хорошо Знает основные этапы преобразования научного знания в инновацию в рамках права новых технологий; умеет обосновывать и выбирать методы и средства организации и проведения исследования с целью разработки инновационного продукта с учетом теории права новых технологий, но допускает несущественные ошибки</p> <p align="center">Отлично Знает основные этапы преобразования научного знания в инновацию в рамках права новых технологий; умеет обосновывать и выбирать методы и средства организации и проведения исследования с целью разработки инновационного продукта</p>

Компетенция (индикатор)	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
		Отлично с учетом теории права новых технологий

ОПК.6

Способен устанавливать и сопровождать программное обеспечение информационных систем, осуществлять эффективное управление разработкой программных средств и проектов

Компетенция (индикатор)	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
ОПК.6.3 Осуществляет эффективное управление разработкой программных средств и проектов	Владеть навыком эффективного управления разработкой программных средств и проектов с учетом положений права новых технологий	<p>Неудовлетворител Не владеет навыком эффективного управления разработкой программных средств и проектов с учетом положений права новых технологий</p> <p>Удовлетворительн Не в полном объеме владеет навыком эффективного управления разработкой программных средств и проектов с учетом положений права новых технологий, допускает существенные ошибки</p> <p>Хорошо Владеет навыком эффективного управления разработкой программных средств и проектов с учетом положений права новых технологий, но допускает несущественные ошибки</p> <p>Отлично Владеет навыком эффективного управления разработкой программных средств и проектов с учетом положений права новых технологий</p>

УК.1

Способен осуществлять анализ проблемных ситуаций и вырабатывать решение на основе системного подхода

Компетенция (индикатор)	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
УК.1.1 Осуществляет поиск информации, производит критическую оценку	Уметь осуществлять поиск информации в области права новых технологий, производить критическую оценку надежности ее источников	Неудовлетворител Не умеет осуществлять поиск информации в области права новых технологий, производить критическую оценку надежности ее источников

Компетенция (индикатор)	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
надежности ее источников		<p style="text-align: center;">Удовлетворительн</p> <p>Частично сформировано умение осуществлять поиск информации в области права новых технологий, производить критическую оценку надежности ее источников, обучающийся допускает существенные ошибки</p> <p style="text-align: center;">Хорошо</p> <p>Умеет осуществлять поиск информации в области права новых технологий, производить критическую оценку надежности ее источников, но допускает несущественные ошибки</p> <p style="text-align: center;">Отлично</p> <p>Умеет осуществлять поиск информации в области права новых технологий, производить критическую оценку надежности ее источников</p>

Оценочные средства текущего контроля и промежуточной аттестации

Схема доставки : Базовая

Вид мероприятия промежуточной аттестации : Экзамен

Способ проведения мероприятия промежуточной аттестации : Оценка по дисциплине в рамках промежуточной аттестации определяется на основе баллов, набранных обучающимся на контрольных мероприятиях, проводимых в течение учебного периода.

Максимальное количество баллов : 100

Конвертация баллов в отметки

«отлично» - от 81 до 100

«хорошо» - от 61 до 80

«удовлетворительно» - от 50 до 60

«неудовлетворительно» / «незачтено» менее 50 балла

Компетенция (индикатор)	Мероприятие текущего контроля	Контролируемые элементы результатов обучения
ОПК.1.2 Определяет основные этапы преобразования научного знания в инновацию; обосновано выбирает методы и средства организации и проведения исследования с целью разработки инновационного продукта ОПК.6.3 Осуществляет эффективное управление разработкой программных средств и проектов	Основные правовые проблемы технологий искусственного интеллекта Письменное контрольное мероприятие	знание влияния научно-технического прогресса на развитие системы гражданского права и ключевых цивилистических категорий, основных правовых проблем новых технологий
УК.1.1 Осуществляет поиск информации, производит критическую оценку надежности ее источников	Правовые аспекты технологий сверхбольших массивов данных Письменное контрольное мероприятие	знание основных правовых проблем технологий ИИ, Big data, робототехники, блокчейна

Компетенция (индикатор)	Мероприятие текущего контроля	Контролируемые элементы результатов обучения
ОПК.1.2 Определяет основные этапы преобразования научного знания в инновацию; обосновано выбирает методы и средства организации и проведения исследования с целью разработки инновационного продукта УК.1.1 Осуществляет поиск информации, производит критическую оценку надежности ее источников ОПК.6.3 Осуществляет эффективное управление разработкой программных средств и проектов	Основные правовые аспекты экономического освоения космоса (космический туризм, добыча полезных ископаемых) Итоговое контрольное мероприятие	знание всех тем дисциплины

Спецификация мероприятий текущего контроля

Основные правовые проблемы технологий искусственного интеллекта

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **2 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы аудиторной работы**

Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **30**

Проходной балл: **15**

Показатели оценивания	Баллы
один правильный ответ на один вопрос	1

Правовые аспекты технологий сверхбольших массивов данных

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **5 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы самостоятельной работы**

Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **30**

Проходной балл: **15**

Показатели оценивания	Баллы
содержание эссе соответствует заявленной теме, структура эссе логична и позволяет раскрыть тему, отсутствуют ошибки	30
содержание эссе не в полном объеме соответствует заявленной теме и/или структура эссе не позволяет в полном объеме раскрыть тему и/или имеются ошибки (1-2)	15
эссе не представлено или содержание эссе не соответствует заявленной теме и/или структура эссе нелогична и не позволяет раскрыть тему и/или имеется 3 и более ошибок	0

Основные правовые аспекты экономического освоения космоса (космический туризм,

добыча полезных ископаемых)

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **2 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы аудиторной работы**

Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **40**

Проходной балл: **20**

Показатели оценивания	Баллы
один правильный ответ на вопрос	20