

**Календарный рейтинг-план дисциплины**  
**2020/2021 учебный год**

| оценки       |   |           | Дисциплина  | Лк         | 8      |
|--------------|---|-----------|---|------------|--------|
| "Отлично"    | A | 90-100 б. | Дисциплина<br>"Физика 1.1"<br><br>для студентов 1 курса ЮТИ ТПУ<br>по направлению 20.03.01 Техносферная безопасность<br><br>гр. 3-17Г01<br><br>Лектор: Теслева Елена Павловна, доцент | Пр         | 6      |
|              | B | 80-89 б.  |   | Лб         | 4      |
|              | C | 70-79 б.  |   | Всего ауд. | 20     |
| "Хорошо"     | D | 65-69 б.  |   | СРС        | 196    |
|              | E | 55-64 б.  |   | Итого      | 216    |
| "Удовл."     | P | 55-100 б. |   |            | 6 з.е. |
|              | F | 0-54 б.   |   |            |        |
| Зачтено      |   |           |   |            |        |
| Неуд./незач. |   |           |   |            |        |

**Результаты обучения по дисциплине:**

|     |  |
|-----|--|
| РД1 | Применять законы механики, молекулярной физики и термодинамики для объяснения физических явлений в природе и технике   |
| РД2 | Решать качественные и количественные физические задачи из области механики, молекулярной физики, термодинамики в важнейших практических приложениях при анализе и решении комплексных инженерных проблем в области своей профессиональной деятельности |
| РД3 | Выполнять обработку и анализ данных, методами корректной оценки погрешностей, полученных при экспериментальных исследованиях.  |

| Оценочные мероприятия           |  | Кол-во | баллы      |
|---------------------------------|--|--------|------------|
| <b>Текущий контроль</b>         |  |        |            |
| П                               | Посещение занятий                      | 20     | 10         |
| К                               | Составление опорного конспекта         |        | 10         |
| ТК1                             | Выполнение и защита лабораторных работ | 2      | 20         |
| ТК2                             | Тест                                   | 2      | 10         |
| ТК3                             | ИДЗ                                    |        | 20         |
| ЭК                              | Работа в электронном курсе             |        | 10         |
|                                 | Всего                                  |        | 80         |
| <b>Промежуточная аттестация</b> |  |        |            |
| ПА1                             | Экзамен                                | 1      | 20         |
|                                 | <b>ИТОГО</b>                           |        | <b>100</b> |
| <b>Дополнительные баллы</b>     |  |        |            |
| ДП1                             | НИРС (публикация)                      | 1      | 5          |
| ДП2                             | Олимпиада                              | 1      | 5          |
| ДП3                             | Выступление с докладом                 | 1      | 5          |
|                                 | <b>ИТОГО</b>                           |        | <b>15</b>  |

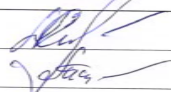
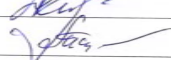
| Неделя | Дата начала недели | Результат обучения по дисциплине | Вид учебной деятельности по разделам |  | Кол-во часов |      | оценочное мероприятие | Кол-во баллов | Информационное обеспечение |                  |               |
|--------|--------------------|----------------------------------|--------------------------------------|--|--------------|------|-----------------------|---------------|----------------------------|------------------|---------------|
|        |                    |                                  |                                      |  | Ауд.         | Сам. |                       |               | Учебная литература         | Интернет-ресурсы | Видео-ресурсы |
| 1      | 2                  | 3                                | 4                                    |  | 5            | 6    | 7                     | 8             | 9                          | 10               | 11            |
|        |                    |                                  |                                      | Выполнение индивидуального домашнего задания                   |              | 40   | ТКЗ 20                |               | ОСН 2, ДОП1 ДОП 2          |                  |               |
|        |                    | РД1                              | лк 1                                 | Введение. Кинематика поступательного и вращательного движения. | 2            | 6    | П, К                  | 3,0           | ОСН 1, ОСН 3               | ЭР 1             | ВР 1          |
|        |                    | РД1                              | лк 2                                 | Динамика поступательного и вращательного движения.             | 2            | 6    | П, К                  | 4,0           | ОСН 1, ОСН 3               | ЭР 1             | ВР 1          |
|        |                    | РД2                              | пр 1                                 | Кинематика поступательного и вращательного движения.           | 2            | 6    |                       | 3,0           | ОСН 2, ДОП1 ДОП 2          | ЭР 1             | ВР 1          |
|        |                    | РД3                              | лб 1                                 | Выполнение лб №1   | 2            | 9    | ТК1                   | 6             | ОСН 4 ОСН5                 |                  |               |
|        |                    | РД1                              | лк 3                                 | Элементы специальной теории относительности.                   | 2            | 6    | П, К                  | 4,0           | ОСН 1, ОСН 3               | ЭР 1             | ВР 1          |
|        |                    | РД2                              | пр 2                                 | Динамика поступательного и вращательного движения.Тест         | 2            | 6    | ТК2                   | 8,0           | ОСН 2, ДОП1 ДОП 2          | ЭР 1             | ВР 1          |
|        |                    | РД3                              | лб 2                                 | Выполнение лб №2   | 2            | 9    | ТК1                   | 6             | ОСН 4 ОСН5                 |                  |               |
|        |                    | РД1                              | лк 4                                 | Основные понятия МКТ. Газовые законы.                          | 2            | 6    | П, К                  | 4,0           | ОСН 1, ОСН 3               | ЭР1              | ВР 1          |
|        |                    | РД1                              | лк 5                                 | Основы термодинамики.  |              | 6    | П, К                  | 4,0           | ОСН 1, ОСН 3               | ЭР1              | ВР 1          |
|        |                    | РД2                              | пр 3                                 | Основы МКТ и термодинамики. Тест                               | 2            | 6    | ТК2                   | 8,0           | ОСН 2, ДОП1 ДОП 2          | ЭР 1             | ВР 1          |
|        |                    | РД2                              |                                      | Работа в электронном курсе                                     |              | 50   | ЭК                    | 10            |                            |                  |               |
|        |                    |                                  |                                      | Всего баллов   |              |      |                       | 80            |                            |                  |               |
|        |                    |                                  |                                      | Экзамен  |              |      | 40                    | 20            |                            |                  |               |
|        |                    |                                  |                                      | Общий объем работы по дисциплине                               |              | 20   | 196                   |               | 100                        |                  |               |

**Информационное обеспечение:**

| № (код) | Основная учебная литература (ОСН)   | № (код) | Название электронного ресурса (ЭР)                           | Адрес ресурса   |
|---------|---|---------|--|---|
| ОСН 1   | Савельев, И. В. Курс общей физики: учебное пособие: в 3 томах / И. В. Савельев. — 15-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, [б. г.]. — Том 1 : Механика. Молекулярная физика — 2019. — 436 с. — ISBN 978-5-8114-3988-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/113944">https://e.lanbook.com/book/113944</a>                                | ЭР1     | Физика 1.1 (Техносферная безопасность)                       | <a href="https://stud.lms.tpu.ru/course/view.php?id=2038">https://stud.lms.tpu.ru/course/view.php?id=2038</a>   |
| ОСН 2   | Савельев, И. В. Сборник вопросов и задач по общей физике : учебное пособие / И. В. Савельев. — 9-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 292 с. — ISBN 978-5-8114-4714-5. — Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/125441">https://e.lanbook.com/book/125441</a>  | № (код) | Видеоресурс  | Адрес ресурса   |
| ОСН 3   | Зисман, Г. А. Курс общей физики : учебное пособие : в 3 томах / Г. А. Зисман, О. М. Тодес. — 8-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, [б. г.]. — Том 1 : Механика. Молекулярная физика. Колебания и волны — 2019. — 340 с. — ISBN 978-5-8114-4101-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/115200">https://e.lanbook.com/book/115200</a> . | ВР1     | Курс лекций по механике, молекулярной физике и термодинамике | <a href="https://mipt.ru/education/chair/physics/records/mechanics/krymsky18-19.php">https://mipt.ru/education/chair/physics/records/mechanics/krymsky18-19.php</a> |
| ОСН 4   | Элементы теории погрешности. Измерительный практикум: методические указания для выполнения лабораторных работ по курсу «Физика», «КСЕ» для студентов I курса всех направлений и форм обучения / сост.: Е.П. Теслева; Юргинский технологический институт. – Юрга: Типография ООО «МедиаСфера», 2018. – 48 с.   |         |  |   |
| ОСН 5   | Механика. Молекулярная физика и термодинамика: методические указания к выполнению лабораторных работ по курсу «Физика», «КСЕ» для студентов I и II курсов всех направлений и форм обучения / сост.: Е.П. Теслева – Юрга: Изд-во Юргинского технологического института (филиала) Томского политехнического университета, 2020. – 68 с.   |         |  |   |
| № (код) | Дополнительная учебная литература (ДОП)   |         |  |   |
| ДОП 1   | Иродов, И. Е. Задачи по общей физике : учебное пособие / И. Е. Иродов. — 11-е изд. — Москва : Лаборатория знаний, 2017. — 434 с. — ISBN 978-5-00101-491-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/94101">https://e.lanbook.com/book/94101</a> .  |         |  |   |
| ДОП 2   | Трофимова Т.И. Курс физики. Задачи и решения: учебное пособие для ВПО. <a href="https://www.hse.ru/data/2012/04/10/1251363572/Trofimova_Zad_reschenia.pdf">https://www.hse.ru/data/2012/04/10/1251363572/Trofimova_Zad_reschenia.pdf</a>  |         |  |   |

Руководитель ООП

Преподаватель

|   |                |
|---|----------------|
|  | Солодский С.А. |
|  | Теслева Е.П.   |

2020 г.