

Ректор  О.А. Кравченко

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФГБОУ ВО

«ТУЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

аПТМиО/2.5.21-22

**ПЛАН РАБОТЫ ПО ПРОГРАММЕ АСПИРАНТУРЫ И КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК**

Группа научных специальностей:

Научная специальность:

Срок получения образования:

Форма обучения:

2.5 Машиностроение

Машины, агрегаты и технологические процессы

4 года

Очная

Утверждено\* на заседании  
Ученого совета Тульского  
государственного университета,  
протокол №15  
от «27» июня 2022 г.

Согласовано:

Проректор по НР

Начальник УПКВК

Зав. кафедрой ПТМиО

Воротилин М.С.

Ткач О.А.

Анцев В.Ю.

«29» 06 2023 г.

«29» 06 2023 г.

«29» 06 2023 г.

**I. Календарный учебный график**

| Курс | Месяцы и недели |   |   |   |         |   |   |   |        |    |    |    |         |    |    |    |        |    |    |    |         |    |    |    |      |    |    |    |        |    |    |    |     |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |        |    |    |    |    |    |    |    |   |
|------|-----------------|---|---|---|---------|---|---|---|--------|----|----|----|---------|----|----|----|--------|----|----|----|---------|----|----|----|------|----|----|----|--------|----|----|----|-----|----|----|----|------|----|----|----|------|----|----|----|--------|----|----|----|----|----|----|----|---|
|      | Сентябрь        |   |   |   | Октябрь |   |   |   | Ноябрь |    |    |    | Декабрь |    |    |    | Январь |    |    |    | Февраль |    |    |    | Март |    |    |    | Апрель |    |    |    | Май |    |    |    | Июнь |    |    |    | Июль |    |    |    | Август |    |    |    |    |    |    |    |   |
|      | 1               | 2 | 3 | 4 | 5       | 6 | 7 | 8 | 9      | 10 | 11 | 12 | 13      | 14 | 15 | 16 | 17     | 18 | 19 | 20 | 21      | 22 | 23 | 24 | 25   | 26 | 27 | 28 | 29     | 30 | 31 | 32 | 33  | 34 | 35 | 36 | 37   | 38 | 39 | 40 | 41   | 42 | 43 | 44 | 45     | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 |   |
| I    | #               | # | # | # | #       | # | # | # | #      | #  | #  | #  | #       | #  | #  | #  | #      | #  | #  | Э  | Э       | #  | #  | #  | #    | #  | #  | #  | #      | #  | #  | #  | #   | #  | #  | #  | #    | #  | #  | #  | #    | #  | #  | #  | #      | #  | #  | #  | #  | #  |    |    |   |
| II   | x               | x | x | x | x       | x | x | x | x      | x  | x  | x  | x       | x  | x  | x  | x      | x  | Э  | Э  | #       | #  | #  | #  | #    | #  | #  | #  | #      | #  | #  | #  | #   | #  | #  | #  | #    | #  | #  | #  | #    | #  | #  | #  | #      | #  | #  | #  | #  | #  |    |    |   |
| III  | Н               | Н | Н | Н | Н       | Н | Н | Н | Н      | Н  | Н  | Н  | Н       | Н  | Н  | Н  | Н      | Н  | Н  | Э  | Н       | Н  | Н  | Н  | Н    | Н  | Н  | Н  | Н      | Н  | Н  | Н  | Н   | Н  | Н  | Н  | Н    | Н  | Н  | Н  | Н    | Н  | Н  | Н  | Н      | Н  | Н  | Н  | Н  | Н  | Н  | Н  |   |
| IV   | Н               | Н | Н | Н | Н       | Н | Н | Н | Н      | Н  | Н  | Н  | Н       | Н  | Н  | Н  | Н      | Н  | Н  | Э  | Н       | Н  | Н  | Н  | Н    | Н  | Н  | Н  | Н      | Н  | Н  | Н  | Н   | Н  | Н  | Н  | Н    | Н  | Н  | Н  | Э    | И  | И  | И  | И      | И  | И  | И  | И  | И  | И  | И  | И |

**Условные обозначения**

|   |   |
|---|---|
| # | Научный компонент, чередующийся с Дисциплинами (модулями) Образовательного компонента             |
| Н | Научный компонент   |
| Э | Промежуточная аттестация  |
| = | Каникулы  |
| И | Итоговая аттестация   |
| х | Научный компонент, чередующийся с Дисциплинами (модулями) и Практикой Образовательного компонента |

При расчете продолжительности обучения и каникул в указанную продолжительность не входят нерабочие праздничные дни.

Образовательная деятельность по образовательной программе в нерабочие праздничные дни не осуществляется.

**II. Учебный план**

| Курс   |                          |                                       | I  |    | II |    | III |    | IV |    | V |    | VI |    | VII | Итого |
|--|--------------------------|---------------------------------------|----|----|----|----|-----|----|----|----|---|----|----|----|-----|-------|
| Семестр  |                          |                                       | 1  | 2  | 3  | 4  | 5   | 6  | 7  | 8  | 9 | 10 | 11 | 12 | 13  |       |
| Научный компонент  | Научная деятельность     | Объем в зачетных единицах             | 26 | 26 | 26 | 26 | 26  | 26 | 27 | 27 |   |    |    |    |     | 210   |
|  |                          | Продолжительность в неделях           | 20 | 20 | 20 | 20 | 20  | 22 | 20 | 17 |   |    |    |    |     | 159   |
|  | Промежуточная аттестация | Продолжительность в неделях           | 1  | 1  | 1  | 1  | 1   | 1  | 1  | 1  |   |    |    |    |     | 8     |
|  |                          | Количество дифференцированных зачетов | 1  | 1  | 1  | 1  | 1   | 1  | 1  | 1  |   |    |    |    |     | 8     |
| Образовательный компонент  | Учебные занятия          | Объем в зачетных единицах             | 2  | 7  | 3  | 6  |     |    |    |    |   |    |    |    |     | 18    |
|  |                          | Продолжительность в неделях           | *  | *  | *  | *  |     |    |    |    |   |    |    |    |     | 18    |
|  | Практика                 | Объем в зачетных единицах             |    |    | 3  |    |     |    |    |    |   |    |    |    |     | 3     |
|  |                          | Продолжительность в неделях           |    |    | *  |    |     |    |    |    |   |    |    |    |     |       |
|  | Промежуточная аттестация | Продолжительность в неделях           | 1  | 1  | 1  | 1  |     |    |    |    |   |    |    |    |     | 4     |
|  |                          | Количество экзаменов                  |    | 2  |    | 2  |     |    |    |    |   |    |    |    |     | 4     |
|  |                          | Количество зачетов                    | 2  | 1  | 3  | 1  |     |    |    |    |   |    |    |    |     | 7     |
|  |                          | Количество дифференцированных зачетов |    |    | 1  |    |     |    |    |    |   |    |    |    |     | 1     |
| Итоговая аттестация  |                          | Объем в зачетных единицах             |    |    |    |    |     |    | 9  |    |   |    |    |    | 9   |       |
|  |                          | Продолжительность в неделях           |    |    |    |    |     |    | 5  |    |   |    |    |    | 5   |       |
| Каникулы   |                          | Продолжительность в неделях           |    | 8  |    | 8  |     | 8  |    | 8  |   |    |    |    |     | 32    |
| Объем занятий в форме контактной работы в неделю в академических часах |                          |                                       | 3  | 5  | 4  | 4  | 1   | 1  | 1  | 1  |   |    |    |    |     |       |
| Всего за семестр   |                          | Зачетных единиц                       | 28 | 33 | 32 | 32 | 26  | 26 | 27 | 36 |   |    |    |    |     | 240   |
|  |                          | Недель                                | 20 | 28 | 20 | 28 | 20  | 30 | 20 | 30 |   |    |    |    |     | 196   |
| Всего за учебный год   |                          | Зачетных единиц                       | 61 |    | 64 |    | 52  |    | 63 |    |   |    |    |    |     | 240   |
|  |                          | Недель                                | 48 |    | 48 |    | 50  |    | 50 |    |   |    |    |    |     | 196   |

| Индекс компонента ОПОП ВО | Наименование компонента ОПОП ВО                                       | Кафедра   | Семестр | Формы промежуточной аттестации | Общий объем в зачетных единицах | Общий объем в академических часах | Объем контактной работы в академических часах |   |    |                          |     |  | Объем самостоятельной работы в академических часах |
|---------------------------|---|-----------|---------|--------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|---|---|----|--------------------------|-----|--|--|
|                           |   |           |         |                                |                                 |                                   | ЛЗ  | ПСЗ   | ЛР | КНР                      | КНС | ПА   |  |
| НК                        | Научный компонент   |           |         |                                | 210                             | 7568                              |   |   |    | 200                      |     | 2  | 7366   |
| НК.01                     | Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите | ТТМиП     | 1       |                                | 21                              | 756                               |   |   |    | 20                       |     |  | 736  |
|                           |   |           | 2       |                                | 21                              | 756                               |   |   |    | 20                       |     |  | 736  |
|                           |   |           | 3       |                                | 21                              | 756                               |   |   |    | 20                       |     |  | 736  |
|                           |   |           | 4       |                                | 21                              | 756                               |   |   |    | 20                       |     |  | 736  |
|                           |   |           | 5       |                                | 21                              | 756                               |   |   |    | 20                       |     |  | 736  |
|                           |   |           | 6       |                                | 21                              | 756                               |   |   |    | 20                       |     |  | 736  |
|                           |   |           | 7       |                                | 22                              | 792                               |   |   |    | 20                       |     |  | 772  |
|                           |   |           | 8       |                                | 22                              | 792                               |   |   |    | 20                       |     |  | 772  |
| НК.02                     | Подготовка публикаций и (или) заявки на патенты                       | ТТМиП     | 1       |                                | 5                               | 180                               |   |   |    | 5                        |     |  | 175  |
|                           |   |           | 2       |                                | 5                               | 180                               |   |   |    | 5                        |     |  | 175  |
|                           |   |           | 3       |                                | 5                               | 180                               |   |   |    | 5                        |     |  | 175  |
|                           |   |           | 4       |                                | 5                               | 180                               |   |   |    | 5                        |     |  | 175  |
|                           |   |           | 5       |                                | 5                               | 180                               |   |   |    | 5                        |     |  | 175  |
|                           |   |           | 6       |                                | 5                               | 180                               |   |   |    | 5                        |     |  | 175  |
|                           |   |           | 7       |                                | 5                               | 180                               |   |   |    | 5                        |     |  | 175  |
|                           |   |           | 8       |                                | 5                               | 180                               |   |   |    | 5                        |     |  | 175  |
| НК.03                     | Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования   | ТТМиП     | 1       | ДЗ                             |                                 | 1                                 |   |   |    |                          |     | 0,25   | 0,75   |
|                           |   |           | 2       | ДЗ                             |                                 | 1                                 |   |   |    |                          |     | 0,25   | 0,75   |
|                           |   |           | 3       | ДЗ                             |                                 | 1                                 |   |   |    |                          |     | 0,25   | 0,75   |
|                           |   |           | 4       | ДЗ                             |                                 | 1                                 |   |   |    |                          |     | 0,25   | 0,75   |
|                           |   |           | 5       | ДЗ                             |                                 | 1                                 |   |   |    |                          |     | 0,25   | 0,75   |
|                           |   |           | 6       | ДЗ                             |                                 | 1                                 |   |   |    |                          |     | 0,25   | 0,75   |
|                           |   |           | 7       | ДЗ                             |                                 | 1                                 |   |   |    |                          |     | 0,25   | 0,75   |
|                           |   |           | 8       | ДЗ                             |                                 | 1                                 |   |   |    |                          |     | 0,25   | 0,75   |
| ОК                        | Образовательный компонент   |           |         |                                |                                 |                                   |   |   |    |                          |     |  |  |
| ОК.1                      | Дисциплины (модули)   |           |         | 18                             | 648                             | 126                               | 100   |   |    |                          |     | 422  |  |
| ОК.1.01                   | История и философия науки   | Философия | 1       |                                | 1                               | 36                                | 12  |   |    |                          |     | 24   |  |
|                           |   |           | 2       |                                | 2                               | 72                                | 24  |   |    |                          |     | 48   |  |
| ОК.1.02                   | Иностранный язык  | Ин.яз.    | 1       |                                | 1                               | 36                                |   | 20  |    |                          |     | 16   |  |
|                           |   |           | 2       |                                | 2                               | 72                                |   | 30  |    |                          |     | 42   |  |
| ОК.1.03                   | Педагогика и психология высшей школы                                  | ТиМО      | 2       |                                | 3                               | 108                               | 30  |   |    |                          |     | 78   |  |
| ОК.1.04                   | Машины, агрегаты и технологические процессы                           | ТТМиП     | 3       |                                | 1                               | 36                                | 15  |   |    |                          |     | 21   |  |
|                           |   |           | 4       |                                | 2                               | 72                                | 15  |   |    |                          |     | 57   |  |
| ОК.1.05                   | Иностранный язык в профессиональной сфере                             | Ин.яз.    | 3       |                                | 1                               | 36                                |   | 20  |    |                          |     | 16   |  |
|                           |   |           | 4       |                                | 2                               | 72                                |   | 30  |    |                          |     | 42   |  |
| ОК.1.06                   | Дисциплина (модуль) по выбору   |           |         |                                |                                 |                                   |   |   |    |                          |     |  |  |
| ОК.1.06.01                | Наземные транспортно-технологические средства и комплексы             | ТТМиП     | 3       |                                | 1                               | 36                                | 15  |   |    |                          |     | 21   |  |
|                           |   |           | 4       |                                | 2                               | 72                                | 15  |   |    |                          |     | 57   |  |
| ОК.1.06.02                | Машиноведение   | ТТМиП     | 3       |                                | 1                               | 36                                | 15  |   |    |                          |     | 21   |  |
|                           |   |           | 4       |                                | 2                               | 72                                | 15  |   |    |                          |     | 57   |  |
| Индекс компонента ОПОП ВО | Наименование компонента ОПОП ВО                                       | Кафедра   | Семестр | Формы промежуточной аттестации | Общий объем в зачетных единицах | Продолжительность                 |   | Объем контактной работы в академических часах |    |                          |     | Объем самостоятельной работы в академических часах |  |
|                           |   |           |         |                                |                                 | в неделях                         | в академических часах                         | Консультации                                  |    | Промежуточная аттестация |     |  |  |
| ОК.2                      | Практика  |           |         |                                |                                 |                                   |   |   |    |                          |     |  |  |
| ОК.2.01                   | Педагогическая практика   | ТиМО      | 3       | ДЗ                             | 3                               | #                                 | 108   | 9.75  |    | 0,25                     |     | 98   |  |
| Индекс компонента ОПОП ВО | Наименование компонента ОПОП ВО                                       | Кафедра   | Семестр | Формы промежуточной аттестации | Общий объем в зачетных единицах | Общий объем в академических часах | Объем контактной работы в академических часах |   |    |                          |     |  | Объем самостоятельной работы в академических часах |
|                           |   |           |         |                                |                                 |                                   | ЛЗ  | ПСЗ   | ЛР | КНР                      | КНС | ПА   |  |

|                           |   |           |         |                                |                                 |                                   |   |   |    |                     |     |  |  |      |
|---------------------------|---|-----------|---------|--------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|---|---|----|---------------------|-----|--|--|------|
| ОК.3                      | Промежуточная аттестация по дисциплинам (модулям) и практике  |           |         |                                |                                 | 19                                |   |   |    |                     |     | 8  | 1,7  | 9,3  |
| ОК.3.01                   | История и философия науки                                     | Философия | 1       | ЗЧ                             |                                 | 1                                 |   |   |    |                     |     |  | 0,1  | 0,9  |
|                           |   |           | 2       | КЭ                             |                                 | 3                                 |   |   |    |                     |     | 2  | 0,25   | 0,75 |
| ОК.3.02                   | Иностранный язык  | Ин.яз.    | 1       | ЗЧ                             |                                 | 1                                 |   |   |    |                     |     |  | 0,1  | 0,9  |
|                           |   |           | 2       | КЭ                             |                                 | 3                                 |   |   |    |                     |     | 2  | 0,25   | 0,75 |
| ОК.3.03                   | Педагогика и психология высшей школы                          | ТиМО      | 2       | ЗЧ                             |                                 | 1                                 |   |   |    |                     |     |  | 0,1  | 0,9  |
| ОК.3.04                   | Машины, агрегаты и технологические процессы                   | ТТМиП     | 3       | ЗЧ                             |                                 | 1                                 |   |   |    |                     |     |  | 0,1  | 0,9  |
|                           |   |           | 4       | КЭ                             |                                 | 3                                 |   |   |    |                     |     | 2  | 0,25   | 0,75 |
| ОК.3.05                   | Иностранный язык в профессиональной сфере                     | Ин.яз.    | 3       | ЗЧ                             |                                 | 1                                 |   |   |    |                     |     |  | 0,1  | 0,9  |
|                           |   |           | 4       | ЗЧ                             |                                 | 1                                 |   |   |    |                     |     |  | 0,1  | 0,9  |
| ОК.3.06                   | Дисциплина (модуль) по выбору                                 |           |         |                                |                                 |                                   |   |   |    |                     |     |  |  |      |
| ОК.3.06.01                | Наземные транспортно-технологические средства и комплексы     | ТТМиП     | 3       | ЗЧ                             |                                 | 1                                 |   |   |    |                     |     |  | 0,1  | 0,9  |
|                           |   |           | 4       | Э                              |                                 | 3                                 |   |   |    |                     |     | 2  | 0,25   | 0,75 |
| ОК.3.06.02                | Машиноведение   | ТТМиП     | 3       | ЗЧ                             |                                 | 1                                 |   |   |    |                     |     |  | 0,1  | 0,9  |
|                           |   |           | 4       | Э                              |                                 | 3                                 |   |   |    |                     |     | 2  | 0,25   | 0,75 |
| ОК.3.Пр                   | Педагогическая практика                                       | ТиМО      | 3       | ДЗ                             |                                 | 1                                 |   |   |    |                     |     |  | 0,1  | 0,9  |
| Индекс компонента ОПОП ВО | Наименование компонента ОПОП ВО                               | Кафедра   | Семестр | Формы ИА                       | Общий объем в зачетных единицах | Продолжительность                 |   | Объем контактной работы в академических часах |    |                     |     | Объем самостоятельной работы в академических часах |  |      |
|                           |   |           |         |                                |                                 | в неделях                         | в академических часах                         | Консультации                                  |    | Итоговая аттестация |     |  |  |      |
| ИА                        | Итоговая аттестация   |           |         |                                |                                 |                                   |   |   |    |                     |     |  |  |      |
| ИА.01                     | Оценка диссертации на соискание ученой степени кандидата наук | ТТМиП     | 8       | ОД                             | 9                               | 5                                 | 324   | 10  |    | 0,5                 |     | 313,5  |  |      |
| Индекс компонента ОПОП ВО | Наименование компонента ОПОП ВО                               | Кафедра   | Семестр | Формы промежуточной аттестации | Общий объем в зачетных единицах | Общий объем в академических часах | Объем контактной работы в академических часах |   |    |                     |     |  | Объем самостоятельной работы в академических часах |      |
|                           |   |           |         |                                |                                 |                                   | ЛЗ  | ПСЗ   | ЛР | КНР                 | КНС | ПА   |  |      |
| ФТД                       | Факультативные дисциплины                                     |           |         |                                | 12                              | 432                               |   |   |    |                     |     |  |  | 432  |
| ФТД.01                    | Методология научных исследований                              | ТиМО      | 3       |                                | 3                               | 108                               |   |   |    |                     |     |  |  | 108  |
| ФТД.02                    | Методика и техника научных исследований                       | СиП       | 4       |                                | 9                               | 324                               |   |   |    |                     |     |  |  | 324  |

#### Примечания

- Фактические сроки начала и окончания каникул, периодов проведения учебных занятий по дисциплинам (модулям), промежуточных аттестаций, практик, ИА и т.д. определяются приказом о графике учебного процесса на конкретный учебный год с учетом утвержденного производственного календаря и иных нормативных правовых и распорядительных актов.
- При реализации основной профессиональной образовательной программы используется понятие академического часа.
- Продолжительность академического часа составляет 45 минут.
- Объем зачетной единицы составляет 36 академических часов (27 астрономических часов).
- Все виды практик и клинические практические занятия (при наличии) организуются в форме практической подготовки обучающихся.
- В плане работы используются следующие условные сокращения и обозначения: ОПОП ВО - основная профессиональная образовательная программа высшего образования; ЛЗ - лекционные занятия; ПСЗ - практические (семинарские) занятия; ЛР - лабораторные работы или лабораторные практикумы; КЛПЗ - клинические практические занятия; КНС - консультации; ПА - промежуточная аттестация; Э - экзамен; ЗЧ - зачет; ДЗ - дифференцированный зачет (зачет с оценкой); КР - защита курсовой работы; КП - защита курсового проекта; КЭ - кандидатский экзамен; ИА - итоговая аттестация; ОД - оценка диссертации на соискание ученой степени кандидата наук на предмет ее соответствия критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом от 23 августа 1996г. №127-ФЗ "О науке и государственной научно-технической политике"; # - практика проводится в течение семестра и чередуется с учебными занятиями по дисциплинам (модулям), продолжительность практики исчисляется только в академических часах.

\* с учетом изменений и дополнений, внесенных в учебный план и календарный учебный график и утвержденных на заседаниях Ученого совета Тульского государственного университета:

- протокол №7 от 31 января 2023 года (в рамках ежегодного обновления образовательных программ)
- протокол №13 от 29 июня 2023 года (в рамках ежегодного обновления образовательных программ)