

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Смирнов Сергей Николаевич  
Должность: врио ректора  
Дата подписания: 18.07.2025 12:01:26  
Уникальный программный ключ:  
69e375c64f7e975d4e8830e7b4fcc2ad1bf35f08

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО "ТВЕРСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"

План утвержден ученым советом  
Протокол № 11 от 16.04.2025

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе аспирантуры

06.06.01

БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ  
"Экология"

Кафедра: Отдел аспирантуры

|                                                          |
|----------------------------------------------------------|
| Квалификация: Исследователь. Преподаватель-исследователь |
| Форма обучения: Очная                                    |
| Срок получения образования: 4 г.                         |

|                                           |                     |
|-------------------------------------------|---------------------|
| Год начала подготовки (по учебному плану) | 2021                |
| Учебный год                               | 2025-2026           |
| Образовательный стандарт (ФГОС)           | № 871 от 30.07.2014 |

|                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------|
| Виды профессиональной деятельности                                 |
| научно-исследовательская деятельность в области биологических наук |
| преподавательская деятельность в области биологических наук        |

|                                                     |               |                                                                                                                    | Формы прог. атт. |       |             |     |           |    | з.е.         |      | Итого акад.часов |              |          |      |     |             | Курс 1 |       |      |     |     |     | Курс 2        |             |      |       |     |     | Курс 3 |    |               |             |      |       | Курс 4 |     |     |     |               |                        |                                            |                                            |                                     |                         |                         |                         |    |      |    |  |     |     |      |      |     |     |      |      |      |      |     |    |      |      |     |     |     |     |      |      |      |      |     |  |
|-----------------------------------------------------|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------|-------------|-----|-----------|----|--------------|------|------------------|--------------|----------|------|-----|-------------|--------|-------|------|-----|-----|-----|---------------|-------------|------|-------|-----|-----|--------|----|---------------|-------------|------|-------|--------|-----|-----|-----|---------------|------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|----|------|----|--|-----|-----|------|------|-----|-----|------|------|------|------|-----|----|------|------|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|-----|--|
| Считать в плане                                     | Индекс        | Наименование                                                                                                       | Экз. мен         | Зачет | Зачет с оц. | ДКР | Рефе- рат | Др | Эксперт- ное | Факт | Часов в з.е.     | Эксперт- ное | По плану | Ауд. | СР  | Контр. роль | з.е.   | Итого | Лек  | Лаб | Пр  | СР  | СР пр. подгот | Контр. роль | з.е. | Итого | Лек | Лаб | Пр     | СР | СР пр. подгот | Контр. роль | з.е. | Итого | Лек    | Лаб | Пр  | СР  | СР пр. подгот | Контр. роль            | Компетенции                                |                                            |                                     |                         |                         |                         |    |      |    |  |     |     |      |      |     |     |      |      |      |      |     |    |      |      |     |     |     |     |      |      |      |      |     |  |
| Блок 1.Блок 1 «Дисциплины (модули)»                 |               |                                                                                                                    |                  |       |             |     |           |    |              |      |                  |              |          |      |     |             |        |       |      |     |     |     |               |             |      |       |     |     |        |    |               | 30          | 30   |       |        |     |     |     |               |                        |                                            | 1080                                       | 1080                                | 250                     | 767                     | 63                      | 12 | 432  | 54 |  | 138 | 204 |      | 36   | 12  | 432 | 14   |      | 16   | 375  |     | 27 | 6    | 216  | 14  |     | 14  | 188 |      |      |      |      |     |  |
| Базовая часть                                       |               |                                                                                                                    |                  |       |             |     |           |    |              |      |                  |              |          |      |     |             |        |       |      |     |     |     |               |             |      |       |     |     |        |    |               | 9           | 9    |       |        |     |     |     |               |                        |                                            | 324                                        | 324                                 | 192                     | 96                      | 36                      | 7  | 252  | 46 |  | 126 | 44  |      | 36   |     |     |      |      |      |      | 2   | 72 | 10   |      | 10  | 52  |     |     |      |      |      |      |     |  |
| +                                                   | Б1.Б.01       | Дисциплины, направленные на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов                                              | 11               | 111   |             |     |           | 11 |              | 7    | 7                | 252          | 252      | 172  | 44  | 36          | 7      | 252   | 46   |     | 126 | 44  |               | 36          |      |       |     |     |        |    |               |             |      |       |        |     |     |     |               |                        | ОПК-1; ОПК-2; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5 |                                            |                                     |                         |                         |                         |    |      |    |  |     |     |      |      |     |     |      |      |      |      |     |    |      |      |     |     |     |     |      |      |      |      |     |  |
| +                                                   | Б1.Б.01.01    | Иностранный язык                                                                                                   | 1                | 1     |             |     |           | 1  |              | 3    | 3                | 36           | 108      | 108  | 80  | 10          | 18     | 3     | 108  |     |     | 80  | 10            |             | 18   |       |     |     |        |    |               |             |      |       |        |     |     |     |               |                        | УК-3; УК-4; УК-5                           |                                            |                                     |                         |                         |                         |    |      |    |  |     |     |      |      |     |     |      |      |      |      |     |    |      |      |     |     |     |     |      |      |      |      |     |  |
| +                                                   | Б1.Б.01.02    | История и философия науки                                                                                          | 1                | 1     |             |     |           | 1  |              | 3    | 3                | 36           | 108      | 108  | 80  | 10          | 18     | 3     | 108  | 40  |     | 40  | 10            |             | 18   |       |     |     |        |    |               |             |      |       |        |     |     |     |               | УК-1; УК-2; УК-4; УК-5 |                                            |                                            |                                     |                         |                         |                         |    |      |    |  |     |     |      |      |     |     |      |      |      |      |     |    |      |      |     |     |     |     |      |      |      |      |     |  |
| +                                                   | Б1.Б.01.03    | Методология научного познания                                                                                      |                  | 1     |             |     |           |    |              | 1    | 1                | 36           | 36       | 36   | 12  | 24          |        | 1     | 36   | 6   |     | 6   | 24            |             |      |       |     |     |        |    |               |             |      |       |        |     |     |     |               | ОПК-1; ОПК-2           |                                            |                                            |                                     |                         |                         |                         |    |      |    |  |     |     |      |      |     |     |      |      |      |      |     |    |      |      |     |     |     |     |      |      |      |      |     |  |
| +                                                   | Б1.Б.02       | Педагогика и психология высшей школы                                                                               |                  | 3     |             |     |           |    |              | 2    | 2                | 36           | 72       | 72   | 20  | 52          |        |       |      |     |     |     |               |             |      |       | 2   | 72  | 10     |    | 10            | 52          |      |       |        |     |     |     |               | ОПК-2; ПК-3; УК-5      |                                            |                                            |                                     |                         |                         |                         |    |      |    |  |     |     |      |      |     |     |      |      |      |      |     |    |      |      |     |     |     |     |      |      |      |      |     |  |
| Вариативная часть                                   |               |                                                                                                                    |                  |       |             |     |           |    |              |      |                  |              |          |      |     |             |        |       |      |     |     |     |               |             |      |       |     |     |        |    |               | 21          | 21   |       |        |     |     |     |               |                        |                                            | 756                                        | 756                                 | 58                      | 671                     | 27                      | 5  | 180  | 8  |  | 12  | 160 |      |      | 12  | 432 | 14   |      | 16   | 375  |     | 27 | 4    | 144  | 4   |     | 4   | 136 |      |      |      |      |     |  |
| +                                                   | Б1.Б.01       | Дисциплины, направленные на подготовку к сдаче кандидатского экзамена                                              | 2                | 1     |             |     |           |    |              | 9    | 9                | 324          | 324      | 30   | 267 | 27          | 5      | 180   | 8    |     | 12  | 160 |               |             |      |       | 4   | 144 | 4      |    | 6             | 107         |      | 27    |        |     |     |     |               |                        |                                            | ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; УК-1; УК-3 |                                     |                         |                         |                         |    |      |    |  |     |     |      |      |     |     |      |      |      |      |     |    |      |      |     |     |     |     |      |      |      |      |     |  |
| +                                                   | Б1.Б.01.01    | Экология                                                                                                           | 2                |       |             |     |           |    |              | 4    | 4                | 36           | 144      | 144  | 10  | 107         | 27     |       |      |     |     |     |               |             | 27   | 4     | 144 | 4   |        | 6  | 107           |             |      |       |        |     |     |     |               |                        |                                            | ОПК-1; ПК-2; УК-1                          |                                     |                         |                         |                         |    |      |    |  |     |     |      |      |     |     |      |      |      |      |     |    |      |      |     |     |     |     |      |      |      |      |     |  |
| +                                                   | Б1.Б.01.02    | Современные достижения в области экологии и лесовосстановления                                                     |                  | 1     |             |     |           |    |              | 5    | 5                | 36           | 180      | 180  | 20  | 160         |        | 5     | 180  | 8   |     | 12  | 160           |             |      |       |     |     |        |    |               |             |      |       |        |     |     |     |               |                        | ОПК-2; ПК-1; ПК-2                          |                                            |                                     |                         |                         |                         |    |      |    |  |     |     |      |      |     |     |      |      |      |      |     |    |      |      |     |     |     |     |      |      |      |      |     |  |
| +                                                   | Б1.Б.02       | Дисциплины, направленные на подготовку к преподавательской деятельности                                            |                  | 3     |             |     |           |    |              | 4    | 4                | 144          | 144      | 8    | 136 |             |        |       |      |     |     |     |               |             |      |       | 4   | 144 | 4      |    | 4             | 136         |      |       |        |     |     |     |               |                        |                                            | ОПК-2; ПК-1; ПК-3; УК-5                    |                                     |                         |                         |                         |    |      |    |  |     |     |      |      |     |     |      |      |      |      |     |    |      |      |     |     |     |     |      |      |      |      |     |  |
| +                                                   | Б1.Б.02.01    | Технологии преподавания экологии в высшей школе                                                                    |                  | 3     |             |     |           |    |              | 4    | 4                | 36           | 144      | 144  | 8   | 136         |        |       |      |     |     |     |               |             |      |       | 4   | 144 | 4      |    | 4             | 136         |      |       |        |     |     |     |               |                        |                                            | ОПК-2; ПК-1; УК-5                          |                                     |                         |                         |                         |    |      |    |  |     |     |      |      |     |     |      |      |      |      |     |    |      |      |     |     |     |     |      |      |      |      |     |  |
| +                                                   | Б1.Б.ДВ.01    | Дисциплины по выбору Б1.Б.ДВ.1                                                                                     |                  | 2     |             |     |           |    |              | 4    | 4                | 144          | 144      | 8    | 136 |             |        |       |      |     |     |     |               |             |      | 4     | 144 | 4   |        | 4  | 136           |             |      |       |        |     |     |     |               |                        |                                            |                                            |                                     |                         |                         |                         |    |      |    |  |     |     |      |      |     |     |      |      |      |      |     |    |      |      |     |     |     |     |      |      |      |      |     |  |
| +                                                   | Б1.Б.ДВ.01.01 | Биоиндикация состояния окружающей среды                                                                            |                  | 2     |             |     |           |    |              | 4    | 4                | 36           | 144      | 144  | 8   | 136         |        |       |      |     |     |     |               |             |      | 4     | 144 | 4   |        | 4  | 136           |             |      |       |        |     |     |     |               |                        |                                            | ПК-1                                       |                                     |                         |                         |                         |    |      |    |  |     |     |      |      |     |     |      |      |      |      |     |    |      |      |     |     |     |     |      |      |      |      |     |  |
| -                                                   | Б1.Б.ДВ.01.02 | Современные физико-химические методы в экологическом мониторинге                                                   |                  | 2     |             |     |           |    |              | 4    | 4                | 36           | 144      | 144  | 8   | 136         |        |       |      |     |     |     |               |             |      | 4     | 144 | 4   |        | 4  | 136           |             |      |       |        |     |     |     |               |                        |                                            | ПК-1                                       |                                     |                         |                         |                         |    |      |    |  |     |     |      |      |     |     |      |      |      |      |     |    |      |      |     |     |     |     |      |      |      |      |     |  |
| +                                                   | Б1.Б.ДВ.02    | Дисциплины по выбору Б1.Б.ДВ.2                                                                                     |                  | 2     |             |     |           |    |              | 4    | 4                | 144          | 144      | 12   | 132 |             |        |       |      |     |     |     |               |             |      | 4     | 144 | 6   |        | 6  | 132           |             |      |       |        |     |     |     |               |                        |                                            |                                            |                                     |                         |                         |                         |    |      |    |  |     |     |      |      |     |     |      |      |      |      |     |    |      |      |     |     |     |     |      |      |      |      |     |  |
| +                                                   | Б1.Б.ДВ.02.01 | Система ООПТ России: состояние и перспективы развития                                                              |                  | 2     |             |     |           |    |              | 4    | 4                | 36           | 144      | 144  | 12  | 132         |        |       |      |     |     |     |               |             |      | 4     | 144 | 6   |        | 6  | 132           |             |      |       |        |     |     |     |               |                        |                                            | ПК-2                                       |                                     |                         |                         |                         |    |      |    |  |     |     |      |      |     |     |      |      |      |      |     |    |      |      |     |     |     |     |      |      |      |      |     |  |
| -                                                   | Б1.Б.ДВ.02.02 | Биоразнообразие растений для устойчивости биосферы                                                                 |                  | 2     |             |     |           |    |              | 4    | 4                | 36           | 144      | 144  | 12  | 132         |        |       |      |     |     |     |               |             |      | 4     | 144 | 6   |        | 6  | 132           |             |      |       |        |     |     |     |               |                        |                                            | ПК-2                                       |                                     |                         |                         |                         |    |      |    |  |     |     |      |      |     |     |      |      |      |      |     |    |      |      |     |     |     |     |      |      |      |      |     |  |
| Блок 2.Блок 2 «Практики»                            |               |                                                                                                                    |                  |       |             |     |           |    |              |      |                  |              |          |      |     |             |        |       |      |     |     |     |               |             |      |       |     |     |        |    |               | 15          | 15   |       |        |     |     |     |               |                        |                                            | 540                                        | 540                                 | 324                     | 216                     |                         |    |      |    |  |     |     |      |      | 6   | 216 |      |      |      | 216  | 216 |    | 9    | 324  | 324 |     |     |     |      |      |      |      |     |  |
| Вариативная часть                                   |               |                                                                                                                    |                  |       |             |     |           |    |              |      |                  |              |          |      |     |             |        |       |      |     |     |     |               |             |      |       |     |     |        |    |               | 15          | 15   |       |        |     |     |     |               |                        |                                            | 540                                        | 540                                 | 324                     | 216                     |                         |    |      |    |  |     |     |      |      | 6   | 216 |      |      |      | 216  | 216 |    | 9    | 324  | 324 |     |     |     |      |      |      |      |     |  |
| +                                                   | Б2.Б.01(П)    | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности                                |                  |       | 2           |     |           |    |              | 6    | 6                | 36           | 216      | 216  |     | 216         |        |       |      |     |     |     |               |             |      | 6     | 216 |     |        |    | 216           | 216         |      | 9     | 324    | 324 |     |     |               |                        |                                            |                                            | ОПК-1; ПК-1; ПК-2; УК-3; УК-5       |                         |                         |                         |    |      |    |  |     |     |      |      |     |     |      |      |      |      |     |    |      |      |     |     |     |     |      |      |      |      |     |  |
| +                                                   | Б2.Б.02(П)    | Педагогическая практика                                                                                            |                  |       |             | 3   |           |    |              | 9    | 9                | 36           | 324      | 324  | 324 |             |        |       |      |     |     |     |               |             |      |       |     |     |        |    |               | 216         | 216  |       | 9      | 324 | 324 |     |               |                        |                                            |                                            | ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; УК-5       |                         |                         |                         |    |      |    |  |     |     |      |      |     |     |      |      |      |      |     |    |      |      |     |     |     |     |      |      |      |      |     |  |
| Блок 3.Блок 3 «Научные исследования»                |               |                                                                                                                    |                  |       |             |     |           |    |              |      |                  |              |          |      |     |             |        |       |      |     |     |     |               |             |      |       |     |     |        |    |               | 186         | 186  |       |        |     |     |     |               |                        |                                            | 6696                                       | 6696                                | 810                     | 5886                    |                         | 48 | 1728 |    |  |     |     | 1728 | 864  |     | 42  | 1512 |      | 1512 | 756  |     | 45 | 1620 | 810  |     | 810 |     | 51  | 1836 |      | 1836 | 918  |     |  |
| Вариативная часть                                   |               |                                                                                                                    |                  |       |             |     |           |    |              |      |                  |              |          |      |     |             |        |       |      |     |     |     |               |             |      |       |     |     |        |    |               | 186         | 186  |       |        |     |     |     |               |                        |                                            | 6696                                       | 6696                                | 810                     | 5886                    |                         | 48 | 1728 |    |  |     |     |      | 1728 | 864 |     | 42   | 1512 |      | 1512 | 756 |    | 45   | 1620 | 810 |     | 810 |     | 51   | 1836 |      | 1836 | 918 |  |
| +                                                   | Б3.Б.01(Н)    | Научно-исследовательская деятельность                                                                              |                  | 12    |             |     |           |    |              | 90   | 90               | 36           | 3240     | 3240 |     | 3240        |        | 48    | 1728 |     |     |     |               |             | 1728 | 864   |     | 42  | 1512   |    | 1512          | 756         |      | 45    | 1620   | 810 |     | 810 |               | 51                     | 1836                                       |                                            | 1836                                | 918                     |                         | ОПК-1; ПК-1; ПК-2; УК-1 |    |      |    |  |     |     |      |      |     |     |      |      |      |      |     |    |      |      |     |     |     |     |      |      |      |      |     |  |
| +                                                   | Б3.Б.02(Н)    | Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук                 |                  | 34    |             |     |           |    |              | 96   | 96               | 36           | 3456     | 3456 | 810 | 2646        |        |       |      |     |     |     |               |             |      |       |     |     |        |    |               |             | 45   | 1620  | 810    |     | 810 |     | 51            | 1836                   |                                            | 1836                                       | 918                                 |                         | ОПК-1; ПК-1; ПК-2; УК-1 |                         |    |      |    |  |     |     |      |      |     |     |      |      |      |      |     |    |      |      |     |     |     |     |      |      |      |      |     |  |
| Блок 4.Блок 4 «Государственная итоговая аттестация» |               |                                                                                                                    |                  |       |             |     |           |    |              |      |                  |              |          |      |     |             |        |       |      |     |     |     |               |             |      |       |     |     |        |    |               | 9           | 9    |       |        |     |     |     |               |                        |                                            | 324                                        | 324                                 |                         | 324                     |                         |    |      |    |  |     |     |      |      |     |     |      |      |      |      |     |    |      |      |     |     |     |     |      |      |      |      |     |  |
| Базовая часть                                       |               |                                                                                                                    |                  |       |             |     |           |    |              |      |                  |              |          |      |     |             |        |       |      |     |     |     |               |             |      |       |     |     |        |    |               | 9           | 9    |       |        |     |     |     |               |                        |                                            | 324                                        | 324                                 |                         | 324                     |                         |    |      |    |  |     |     |      |      |     |     |      |      |      |      |     |    |      |      |     |     |     |     |      |      |      |      |     |  |
| +                                                   | Б4.Б.01(Г)    | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена                                                               |                  |       |             |     |           |    |              | 3    | 3                | 36           | 108      | 108  |     | 108         |        |       |      |     |     |     |               |             |      |       |     |     |        |    |               |             |      |       | 3      | 108 |     |     |               |                        |                                            |                                            |                                     | ОПК-2; ПК-1; ПК-3; УК-5 |                         |                         |    |      |    |  |     |     |      |      |     |     |      |      |      |      |     |    |      |      |     |     |     |     |      |      |      |      |     |  |
| +                                                   | Б4.Б.02(Д)    | Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) |                  |       |             |     |           |    |              | 6    | 6                | 36           | 216      | 216  |     | 216         |        |       |      |     |     |     |               |             |      |       |     |     |        |    |               |             |      | 6     | 216    |     |     |     |               | 216                    |                                            |                                            | ОПК-1; ПК-2; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4 |                         |                         |                         |    |      |    |  |     |     |      |      |     |     |      |      |      |      |     |    |      |      |     |     |     |     |      |      |      |      |     |  |
| ФТД.Факультативы                                    |               |                                                                                                                    |                  |       |             |     |           |    |              |      |                  |              |          |      |     |             |        |       |      |     |     |     |               |             |      |       |     |     |        |    |               | 6           | 6    |       |        |     |     |     |               |                        |                                            | 216                                        | 216                                 | 20                      | 196                     |                         | 3  | 108  | 4  |  | 6   | 98  |      |      | 3   | 108 | 4    |      | 6    | 98   |     |    |      |      |     |     |     |     |      |      |      |      |     |  |
| +                                                   | ФТД.В.01      | Технологии разработки и реализации социальных проектов                                                             |                  | 1     |             |     |           |    |              | 3    | 3                | 36           | 108      | 108  | 10  | 98          |        | 3     | 108  | 4   |     | 6   | 98            |             |      |       | 3   | 108 | 4      |    | 6             | 98          |      |       |        |     |     |     |               |                        |                                            |                                            | УК-1                                |                         |                         |                         |    |      |    |  |     |     |      |      |     |     |      |      |      |      |     |    |      |      |     |     |     |     |      |      |      |      |     |  |
| +                                                   | ФТД.В.02      | Создание учебного курса в электронной информационно-образовательной среде                                          |                  | 2     |             |     |           |    |              | 3    | 3                | 36           | 108      | 108  | 10  | 98          |        |       |      |     |     |     |               |             |      |       | 3   | 108 | 4      |    | 6             | 98          |      |       |        |     |     |     |               |                        |                                            |                                            | ОПК-1; ОПК-2                        |                         |                         |                         |    |      |    |  |     |     |      |      |     |     |      |      |      |      |     |    |      |      |     |     |     |     |      |      |      |      |     |  |