Документ подписан простой электронной подписью

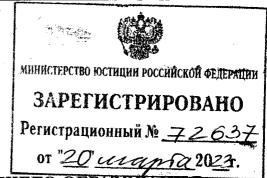
Информация о владельце: ФИО: Клочков Юрий Сергеевич

Должность: и.о. ректора

Дата подписания: 15.10.2025 08:28:31 Уникальный программный ключ:

4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1





МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

(МИНОБРНАУКИ РОССИИ)

ПРИКАЗ

7	gber	parlel	20232.

Nº 118

Москва

О внесении изменений в федеральные государственные требования к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов), утвержденные приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20 октября 2021 г. № 951

В соответствии с пунктом 1 части 9.1 статьи 11 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, № 53, ст. 7598; 2021, № 1, ст. 56) и подпунктом 4.2.72(6) пункта 4 Положения о Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 15 июня 2018 г. № 682 (Собрание законодательства Российской Федерации Федерации, 2018, № 26, ст. 3851; 2021, № 26, ст. 4965), приказываю:

1. Утвердить прилагаемые изменения, которые вносятся федеральные государственные требования к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ учетом различных форм обучения, образовательных технологий особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов), утвержденные приказом Министерства науки и высшего образования

Российской Федерации от 20 октября 2021 г. № 951 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 ноября 2021 г., регистрационный № 65943).

2. Настоящий приказ вступает в силу с 1 сентября 2023 года и действует до 1 марта 2028 года.

Министр

В.Н. Фальков

Приложение

УТВЕРЖДЕНЫ приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от «<u>7</u> » *ревраля* 2023 г. № <u>118</u>

изменения,

которые вносятся в федеральные государственные требования к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов), утвержденные приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20 октября 2021 г. № 951

- 1. В абзаце третьем пункта 5 слово «научной» заменить словом «ученой».
 - 2. Пункт 7 изложить в следующей редакции:
- «7. Срок освоения программы аспирантуры (адъюнктуры) по научным специальностям составляет три года в очной форме, четыре года в заочной форме, за исключением срока освоения программы аспирантуры (адъюнктуры) по научным специальностям, указанным в приложении к федеральным государственным требованиям, срок освоения которых составляет четыре года в очной форме, пять лет в заочной форме.».
 - 3. Дополнить сноской 1 к пункту 7 следующего содержания:
- «¹ В соответствии с номенклатурой научных специальностей, по которым присуждаются ученые степени, утвержденной приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 24 февраля 2021 г. № 118 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 6 апреля 2021 г., регистрационный № 62998), с изменениями, внесенными приказами Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 27 сентября 2021 г. № 886 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21 декабря 2021 г., регистрационный № 66466), от 11 мая 2022 г. № 445 (зарегистрирован

Министерством юстиции Российской Федерации 16 июня 2022 г., регистрационный № 68873) и от 20 декабря 2022 г. № 1278 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 31 января 2023 г., регистрационный № 72197).».

- 4. В пункте 18 слова «60 % процентов» заменить словами «60 процентов».
- 5. Приложение к федеральным государственным требованиям к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов), утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20 октября 2021 г. № 951 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 ноября 2021 г., регистрационный № 65943), изложить в новой редакции:

«Приложение к федеральным государственным требованиям к структуре программ подготовки научных и научнопедагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов), утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20 октября 2021 г. № 951

Научные специальности¹, срок освоения которых составляет четыре года в очной форме, пять лет в заочной форме

1	1.1.1. Вещественный, комплексный и функциональный анализ
2	1.1.2. Дифференциальные уравнения и математическая физика
3	1.1.3. Геометрия и топология

4	1.1.4. Теория вероятностей и математическая статистика
5	1.1.5. Математическая логика, алгебра, теория чисел и дискретная математика
6	1.1.6. Вычислительная математика
7	1.1.7. Теоретическая механика, динамика машин
8	1.1.8. Механика деформируемого твердого тела
9	1.1.9. Механика жидкости, газа и плазмы
10	1.1.10. Биомеханика и биоинженерия
11	1.3.1. Физика космоса, астрономия
12	1.3.2. Приборы и методы экспериментальной физики
13	1.3.3. Теоретическая физика
14	1.3.4. Радиофизика
15	1.3.5. Физическая электроника
16	1.3.6. Оптика
17	1.3.7. Акустика
18	1.3.8. Физика конденсированного состояния
19	1.3.9. Физика плазмы
20	1.3.10. Физика низких температур
21	1.3.11. Физика полупроводников
22	1.3.12. Физика магнитных явлений
23	1.3.13. Электрофизика, электрофизические установки
24	1.3.14. Теплофизика и теоретическая теплотехника
25	1.3.15. Физика атомных ядер и элементарных частиц, физика высоких энергий
26	1.3.16. Атомная и молекулярная физика
27	1.3.17. Химическая физика, горение и взрыв, физика экстремальных состояний
	вещества
28	1.3.18. Физика пучков заряженных частиц и ускорительная техника
29	1.3.19. Лазерная физика
30	1.3.20. Кристаллография, физика кристаллов
31	1.3.21. Медицинская физика
32	1.4.1. Неорганическая химия
33	1.4.2. Аналитическая химия
34	1.4.3. Органическая химия
35	1.4.4. Физическая химия
36	1.4.5. Хемоинформатика
37	1.4.6. Электрохимия
38	1.4.7. Высокомолекулярные соединения
39	1.4.8. Химия элементоорганических соединений
40	1.4.9. Биоорганическая химия
41	1.4.10. Коллоидная химия
42	1.4.11. Бионеорганическая химия
43	1.4.12. Нефтехимия
44	1.4.13. Радиохимия
45	1.4.14. Кинетика и катализ
46	1.4.15. Химия твердого тела
47	1.4.16. Медицинская химия
48	1.5.1. Радиобиология
49	1.5.2. Биофизика

 1.5.3. Молекулярная биология 1.5.4. Биохимия 1.5.5. Физиология человека и животных 1.5.6. Биотехнология 1.5.7. Генетика 1.5.8. Математическая биология, биоинформатика 1.5.9. Ботаника 1.5.10. Вирусология 1.5.10. Вирусология 1.5.12. Зоология 1.5.12. Зоология 1.5.14. Энтомология 1.5.15. Экология 1.5.16. Гидробиология 1.5.16. Гидробиология 1.5.17. Паразитология 1.5.18. Микология 1.5.19. Почвоведение 1.5.19. Почвоведение 1.5.20. Биологические ресурсы 1.5.20. Биологические ресурсы 1.5.21. Физиология и биохимия растений 1.5.22. Кисточная биология 1.5.23. Биология развития, эмбриология 1.5.24. Нейробиология 1.5.25. Кисточная биология 1.5.26. Кисточная биология 1.5.27. Паразитология 1.5.28. Послования и фундаменты, подземные сооружения 2.1.1. Строительные конструкции, здания и сооружения 2.1.2. Основания и фундаменты, подземные сооружения 2.1.3. Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение 2.1.4. Водоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение 2.1.5. Строительные материалы и изделия 2.1.6. Гидротехническое строительство дорог, метрополитенов, аэродромов, мостов и транспортных тоннелей 2.1.7. Технология и организация строительства 2.1.8. Проектирование и строительство дорог, метрополитенов, аэродромов, мостов и транспортных тоннелей 2.1.9. Строительная механика 2.1.1. Строительная компонентная база микро- и наноэлектроники, квантовых устройств 2.2.1. Вакуумная и плазменная электроника 2.2.2. Пректронная компонентная база микро- и		The state of the s
1.5.5. Физиология человека и животных	50	1.5.3. Молекулярная биология
53 1.5.6. Биотехнология 54 1.5.7. Генегика 55 1.5.8. Математическая биология, биоинформатика 56 1.5.9. Ботаника 57 1.5.10. Вирусология 58 1.5.11. Микробнология 60 1.5.13. Ихтиология 61 1.5.14. Энтомология 62 1.5.15. Экология 63 1.5.16. Гидробнология 64 1.5.17. Паразитология 65 1.5.18. Микология 66 1.5.19. Почвоведение 67 1.5.20. Биология секие ресурсы 68 1.5.21. Физиология и биохимия растений 69 1.5.22. Кисточная биология 70 1.5.23. Биология развития, эмбриология 71 1.5.24. Нейробиология 72 2.1.1. Строительные конструкции, здания и сооружения 73 2.1.2. Основания и фундаменты, подземные сооружения 74 2.1.3. Теплоснабжение, канализация, кридиционирование воздуха, газоснабжение и освещение 75 2.1.4. Водоснабжение, канализация, строительсные системы охраны водных ресуссов 76 2.1.5. Строительные материалы и изделия 77 2.1.6. Гидрогехническое строительство дорог, ме		1.5.4. Биохимия
54 1.5.7. Генетика 55 1.5.8. Математичсская биология, биоинформатика 56 1.5.9. Вотаника 57 1.5.10. Вирусология 58 1.5.11. Микробиология 59 1.5.12. Зоология 60 1.5.13. Ихтиология 61 1.5.14. Энтомология 62 1.5.15. Экология 63 1.5.16. Гидробиология 64 1.5.17. Паразитология 65 1.5.18. Микология 66 1.5.19. Почьоведение 67 1.5.20. Биологические ресурсы 68 1.5.21. Физиология и биохимия растений 69 1.5.22. Клегочная биология 70 1.5.23. Биология развития, эмбриология 71 1.5.24. Нейробиология 72 2.1.1. Строительные конструкции, здания и сооружения 73 2.1.2. Основания и фундаменты, подземные сооружения 74 2.1.3. Теплоснабжение, канализация, строительные системы охраны водных ресурсов 75 2.1.4. Водоснабжение, канализация, строительные системы охраны водных ресурсов 76 2.1.5. Строительные материалы и изделия 70 2.1.5. Стрототельные материалы и изделия <	52	1.5.5. Физиология человека и животных
55 1.5.8. Математическая биология, биоинформатика 56 1.5.9. Ботаника 57 1.5.10. Вирусология 58 1.5.11. Микробиология 59 1.5.12. Зоология 60 1.5.13. Ихтиология 61 1.5.14. Энтомология 62 1.5.15. Экология 63 1.5.16. Гидробиология 64 1.5.17. Паразитология 65 1.5.18. Микология 66 1.5.19. Почвоведение 67 1.5.20. Биология развития, эмбриология 68 1.5.21. Физиология и биохимия растений 69 1.5.22. Клеточная биология 70 1.5.23. Биология развития, эмбриология 71 1.5.24. Нейробиология 72 2.1.1. Строительные конструкции, здания и сооружения 73 2.1.2. Основания и фундаменты, подземные сооружения 74 2.1.3. Тепноснабжение, канализация, строительные системы охраны водных ресурсов 75 2.1.4. Водоснабжение, канализация, строительные системы охраны водных ресурсов 76 2.1.5. Строительные материалы и изделия 77 2.1.6. Гидрогектирование и строительств	53	1.5.6. Биотехнология
56 1.5.9. Ботаника 57 1.5.10. Вирусология 58 1.5.11. Микробиология 59 1.5.12. Зоология 60 1.5.13. Ихткология 61 1.5.14. Энтомология 62 1.5.15. Экология 63 1.5.16. Гидробиология 64 1.5.17. Паразитология 65 1.5.18. Микология 66 1.5.19. Почвоведение 67 1.5.20. Биологические ресурсы 68 1.5.21. Физиология и биохимия растений 69 1.5.22. Клеточная биология 70 1.5.23. Биология развития, эмбриология 71 1.5.24. Нейробиология 72 2.1.1. Строительные конструкции, здания и сооружения 73 2.1.2. Основания и фундаменты, подземные сооружения 74 2.1.3. Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и соещение 75 2.1.4. Водоснабжение, канализация, строительные системы охраны водных ресурсов 76 2.1.5. Строительные материалы и изделия 77 2.1.6. Гидротехническое строительство, гидравлика и инженерная гидрология 78 2.1.7. Технология и организация строительства 2.1.9. Строител	54	1.5.7. Генетика
57 1.5.10. Вирусология 58 1.5.11. Микробиология 60 1.5.12. Зоология 61 1.5.14. Энгомопогия 62 1.5.15. Экология 63 1.5.16. Гидробиология 64 1.5.17. Паразитология 65 1.5.18. Микология 66 1.5.19. Почвоведение 67 1.5.20. Биологические ресурсы 68 1.5.21. Физиология и биохимия растений 69 1.5.22. Клеточная биология 70 1.5.23. Биология развития, эмбриология 71 1.5.24. Нейробиология 72 2.1.1. Строительные конструкции, здания и сооружения 73 2.1.2. Основания и фундаменты, подземные сооружения 74 2.1.3. Теплоснабжение, канализация, строительные системы охраны водных ресурсов 75 2.1.5. Строительные материалы и изделия 76 2.1.5. Строительные материалы и изделия 77 2.1.6. Гидротехническое строительство, гидравлика и инженерная гидрология 78 2.1.7. Технология и организация строительства 80 2.1.9. Строительная механика 81 2.1.1. Безопасность объектов строительства 82 2.1.1.	55	1.5.8. Математическая биология, биоинформатика
58 1.5.11. Микробиология 59 1.5.12. Зоология 60 1.5.13. Ихтиология 61 1.5.14. Энтомология 62 1.5.15. Экология 63 1.5.16. Гидробиология 64 1.5.17. Паразитология 65 1.5.18. Микология 66 1.5.19. Почвоведение 67 1.5.20. Биологические ресурсы 68 1.5.21. Физиология и биохимия растений 69 1.5.22. Клегочная биология 70 1.5.23. Биология развития, эмбриология 71 1.5.24. Нейробиология 72 2.1.1. Строительные конструкции, здания и сооружения 73 2.1.2. Основания и фундаменты, подземные сооружения 74 2.1.3. Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение 75 2.1.4. Водоснабжение, канализация, строительные системы охраны водных ресурсов 76 2.1.5. Строительные материалы и изделия 77 2.1.6. Гидротехническое строительство, гидравлика и инженерная гидрология 78 2.1.7. Технология и организация строительства 80 2.1.9. Строительная механика	56	1.5.9. Ботаника
58 1.5.11. Микробиология 60 1.5.12. Зоология 61 1.5.14. Энтомология 62 1.5.15. Экология 63 1.5.16. Гадрабиология 64 1.5.17. Паразитология 65 1.5.18. Микология 66 1.5.19. Почвоведение 67 1.5.20. Биологические ресурсы 68 1.5.21. Физиология и биохимия растений 69 1.5.22. Клеточная биология 70 1.5.23. Биология развития, эмбриология 71 1.5.24. Нейробиология 72 2.1.1. Строительные конструкции, здания и сооружения 73 2.1.2. Основания и фундаменты, подземные сооружения 74 2.1.3. Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение 75 2.1.4. Водоснабжение, канализация, строительные системы охраны водных ресурсов 76 2.1.5. Строительные материалы и изделия 77 2.1.6. Гидротехническое строительство, гидравлика и инженерная гидрология 78 2.1.7. Технология и организация строительства 80 2.1.9. Строительная механика 81 2.1.1. Базопасность объектов строительства 82 2.1.1. Бакумная и плазменная ле	57	1.5.10. Вирусология
 1.5.13. Ихтиология 1.5.14. Энтомология 1.5.15. Экология 1.5.16. Гидробиология 1.5.17. Паразитология 1.5.18. Микология 1.5.19. Почвоведение 1.5.20. Биологические ресурсы 1.5.21. Физиология и биохимия растений 1.5.23. Биологич развития, эмбриология 1.5.24. Нейробиология 1.5.25. Ч. Нейробиология 2.1.1. Строительные конструкции, здания и сооружения 2.1.2. Основания и фундаменты, подземные сооружения 2.1.3. Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение 2.1.4. Водоснабжение, канализация, строительные системы охраны водных ресурсов 2.1.6. Гидротехническое строительство, гидравлика и инженерная гидрология 2.1.7. Технология и организация строительства 2.1.8. Проектирование и строительство дорог, метрополитенов, аэродромов, мостов и транспортных тоннелей 2.1.9. Строительная механика 2.1.14. Управление жизненным циклом объектов строительства 2.1.15. Безопасность объектов строительства 2.2.1. Вакуумная и плазменная электроника 2.2.2. Электронная компонентная база микро- и наноэлектроники, квантовых устройств 2.2.3. Технология и оборудование для производства материалов и приборов электронной техники 2.2.4. Приборы и методы измерения (по видам измерений) 2.2.5. Оптические и оптико-электронные приборы и комплексы 2.2.7. Фотоника 2.2.8. Методы и приборы контроля и диагностики материалов, изделий, веществ 	58	
 1.5.14. Энтомология 1.5.15. Экология 1.5.16. Тидробиология 1.5.17. Паразитология 1.5.18. Микология 1.5.19. Почвоведение 1.5.20. Биологические ресурсы 1.5.21. Физиология и биохимия растений 1.5.22. Клеточная биология 1.5.24. Нейробиология 1.5.25. Нология развития, эмбриология 1.5.24. Нейробиология 2.1.1. Строительные конструкции, здания и сооружения 2.1.2. Основания и фундаменты, подземные сооружения 2.1.3. Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение 2.1.4. Водоснабжение, канализация, строительные системы охраны водных ресурсов 2.1.5. Строительные материалы и изделия 2.1.6. Гидротехническое строительство, гидравлика и инженерная гидрология 2.1.7. Технология и организация строительства 2.1.8. Проектирование и строительство дорог, метрополитенов, аэродромов, мостов и транспортных тоннелей 2.1.9. Строительная механика 2.1.14. Управление жизненным циклом объектов строительства 2.1.15. Безопасность объектов строительства 2.1.15. Безопасность объектов строительства 2.2.1. Вакуумная и плазменная электроника 2.2.2. Электронная компонентная база микро- и наноэлектроники, квантовых устройств 2.2.3. Технология и оборудование для производства материалов и приборов электронной техники 2.2.4. Приборы и методы измерения (по видам измерений) 2.2.5. Приборы навитация 2.2.6. Оптические и оптико-электронные приборы и комплексы 2.2.7. Фотоника 2.2.8. Методы и приборы контроля и диагностики материалов, изделий, веществ 	59	1.5.12. Зоология
 1.5.15. Экология 1.5.16. Гидробиология 1.5.17. Паразитология 1.5.18. Микология 1.5.19. Почвоведение 1.5.20. Биологические ресурсы 1.5.21. Физиология и биохимия растений 1.5.22. Клеточная биология 1.5.23. Биология развития, эмбриология 1.5.24. Нейробиология 2.1.1. Строительные конструкции, здания и сооружения 2.1.2. Основания и фундаменты, подземные сооружения 2.1.3. Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение 2.1.4. Водоснабжение, канализация, строительные системы охраны водных ресурсов 2.1.5. Строительные материалы и изделия 2.1.6. Гидротехническое строительство, гидравлика и инженерная гидрология 2.1.7. Технология и организация строительства 2.1.8. Проектирование и строительства 2.1.9. Строительная механика 2.1.9. Строительная механика 2.1.14. Управление жизненным циклом объектов строительства 2.2.1. Безопасность объектов строительства 2.2.1. Вакуумная и плазменная электроника 2.2.2. Электронная компонентная база микро- и наноэлектроники, квантовых устройств 2.2.3. Технология и оборудование для производства материалов и приборов электронной техники 2.2.4. Приборы и методы измерения (по видам измерений) 2.2.5. Приборы и вавигации 2.2.6. Оптические и оптико-электронные приборы и комплексы 2.2.7. Фотоника 2.2.8. Методы и приборы контроля и диагностики материалов, изделий, веществ 	60	1.5.13. Ихтиология
 1.5.15. Экология 1.5.16. Гидробиология 1.5.17. Паразитология 1.5.18. Микология 1.5.19. Почоведение 1.5.20. Биологические ресурсы 1.5.21. Физиология и биохимия растений 1.5.22. Клеточная биология 1.5.23. Биология развития, эмбриология 1.5.24. Нейробиология 2.1.1. Строительные конструкции, здания и сооружения 2.1.2. Основания и фундаменты, подземные сооружения 2.1.3. Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение 2.1.4. Водоснабжение, канализация, строительные системы охраны водных ресурсов 2.1.5. Строительные материалы и изделия 2.1.6. Гидротехническое строительство, гидравлика и инженерная гидрология 2.1.7. Технология и организация строительства 2.1.8. Проектирование и строительства 2.1.9. Строительная механика 2.1.9. Строительная механика 2.1.14. Управление жизненным циклом объектов строительства 2.2.1. Безопасность объектов строительства 2.2.1. Базуммая и плазменная электроника 2.2.2. Электронная компонентная база микро- и наноэлектроники, квантовых устройств 2.2.3. Технология и оборудование для производства материалов и приборов электронной техники 2.2.4. Приборы и методы измерения (по видам измерений) 2.2.5. Приборы и вавигации 2.2.6. Оптические и оптико-электронные приборы и комплексы 2.2.7. Фотоника 2.2.8. Методы и приборы контроля и диагностики материалов, изделий, веществ 	61	1.5.14. Энтомология
 1.5.16. Гидробиология 1.5.17. Паразитология 1.5.18. Микология 1.5.19. Почвоведение 1.5.20. Биологические ресурсы 1.5.21. Физиология и биохимия растений 1.5.22. Клеточная биология 1.5.23. Биология развития, эмбриология 1.5.24. Нейробиология 2.1.1. Строительные конструкции, здания и сооружения 2.1.2. Основания и фундаменты, подземные сооружения 2.1.3. Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение 2.1.4. Водоснабжение, канализация, строительные системы охраны водных ресурсов 2.1.5. Строительные материалы и изделия 2.1.6. Гидротехническое строительство, гидравлика и инженерная гидрология 2.1.7. Технология и организация строительства 2.1.8. Проектирование и строительство дорог, метрополитенов, аэродромов, мостов и транспортных тоннелей 2.1.9. Строительная механика 2.1.14. Управление жизненным циклом объектов строительства 2.2.1. Безопасность объектов строительства 2.2.1. Вакуумная и плазменная электроника 2.2.2. Электронная компонентная база микро- и наноэлектроники, квантовых устройств 2.2.3. Технология и оборудование для производства материалов и приборов электронной техники 2.2.4. Приборы и методы измерения (по видам измерений) 2.2.5. Приборы и методы измерения (по видам измерений) 2.2.6. Оптические и оптико-электронные приборы и комплексы 2.2.7. Фотоника 2.2.8. Методы и приборы контроля и диагностики материалов, изделий, веществ 	62	
 64 1.5.17. Паразитология 65 1.5.18. Микология 66 1.5.19. Почвоведение 67 1.5.20. Биологические ресурсы 68 1.5.21. Физиология и биохимия растений 69 1.5.22. Клеточная биология 70 1.5.23. Биология развития, эмбриология 71 1.5.24. Нейробиология 72 2.1.1. Строительные конструкции, здания и сооружения 73 2.1.2. Основания и фундаменты, подземные сооружения 74 2.1.3. Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение 75 2.1.4. Водоснабжение, канализация, строительные системы охраны водных ресурсов 76 2.1.5. Строительные материалы и изделия 77 2.1.6. Гидротехническое строительство, гидравлика и инженерная гидрология 8 2.1.7. Технология и организация строительства 8 2.1.8. Проектирование и строительство дорог, метрополитенов, аэродромов, мостов и транспортных тоннелей 80 2.1.9. Строительная механика 81 2.1.14. Управление жизненным циклом объектов строительства 82 2.2.1. Вакуумная и плазменная электроника 84 2.2.2. Электронная компонентная база микро- и наноэлектроники, квантовых устройств 85 2.2.3. Технология и оборудование для производства материалов и приборов электронной техники 86 2.2.4. Приборы и методы измерения (по видам измерений) 87 2.2.5. Приборы навигации 88 2.2.6. Оптические и оптико-электронные приборы и комплексы 89 2.2.8. Методы и приборы контроля и диагностики материалов, изделий, веществ 	63	Later Marie Control of the Control o
 1.5.18. Микология 1.5.19. Почвоведение 1.5.20. Биологические ресурсы 1.5.21. Физиология и биохимия растений 1.5.22. Клеточная биология 1.5.23. Биология развития, эмбриология 1.5.24. Нейробиология 2.1.1. Строительные конструкции, здания и сооружения 2.1.2. Основания и фундаменты, подземные сооружения 2.1.3. Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение 2.1.4. Водоснабжение, канализация, строительные системы охраны водных ресурсов 2.1.5. Строительные материалы и изделия 2.1.6. Гидротехническое строительство, гидравлика и инженерная гидрология 2.1.7. Технология и организация строительства 2.1.8. Проектирование и строительство дорог, метрополитенов, аэродромов, мостов и транспортных тоннелей 2.1.9. Строительная механика 2.1.15. Безопасность объектов строительства 2.1.15. Безопасность объектов строительства 2.2.1. Вакуумная и плазменная электроника 2.2.2. Электронная компонентная база микро- и наноэлектроники, квантовых устройств 2.2.3. Технология и оборудование для производства материалов и приборов электронной техники 2.2.4. Приборы и методы измерения (по видам измерений) 2.2.5. Приборы навигации 2.2.6. Оптические и оптико-электронные приборы и комплексы 2.2.7. Фотоника 2.2.8. Методы и приборы контроля и диагностики материалов, изделий, веществ 	64	
 1.5.19. Почвоведение 1.5.20. Биологические ресурсы 1.5.21. Физиология и биохимия растений 1.5.22. Клеточная биология 1.5.23. Биология развития, эмбриология 1.5.24. Нейробиология 2.1.1. Строительные конструкции, здания и сооружения 2.1.2. Основания и фундаменты, подземные сооружения 2.1.3. Теппоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение 2.1.4. Водоснабжение, канализация, строительные системы охраны водных ресурсов 2.1.5. Строительные материалы и изделия 2.1.6. Гидротехническое строительство, гидравлика и инженерная гидрология 2.1.7. Технология и организация строительства 2.1.8. Проектирование и строительство дорог, метрополитенов, аэродромов, мостов и транспортных тоннелей 2.1.1. Управление жизненным циклом объектов строительства 2.1.15. Безопасность объектов строительства 2.1.15. Безопасность объектов строительства 2.2.1. Вакуумная и плазменная электроника 2.2.2. Электронная компонентная база микро- и наноэлектроники, квантовых устройств 2.2.3. Технология и оборудование для производства материалов и приборов электронной техники 2.2.4. Приборы и методы измерения (по видам измерений) 2.2.5. Приборы навигации 2.2.6. Оптические и оптико-электронные приборы и комплексы 2.2.7. Фотоника 2.2.8. Методы и приборы контроля и диагностики материалов, изделий, веществ 	65	
 67 1.5.20. Биологические ресурсы 68 1.5.21. Физиология и биохимия растений 69 1.5.22. Клеточная биология 70 1.5.23. Биология развития, эмбриология 71 1.5.24. Нейробиология 72 2.1.1. Строительные конструкции, здания и сооружения 73 2.1.2. Основания и фундаменты, подземные сооружения 74 2.1.3. Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение 75 2.1.4. Водоснабжение, канализация, строительные системы охраны водных ресурсов 76 2.1.5. Строительные материалы и изделия 77 2.1.6. Гидрогехническое строительство, гидравлика и инженерная гидрология 78 2.1.7. Технология и организация строительства 79 2.1.8. Проектирование и строительство дорог, метрополитенов, аэродромов, мостов и транспортных тоннелей 80 2.1.9. Строительная механика 81 2.1.14. Управление жизненным циклом объектов строительства 82 2.1.15. Безопасность объектов строительства 83 2.2.1. Вакуумная и плазменная электроника 84 2.2.2. Электронная компонентная база микро- и наноэлектроники, квантовых устройств 85 2.2.3. Технология и оборудование для производства материалов и приборов электронной техники 86 2.2.4. Приборы и методы измерения (по видам измерений) 87 2.2.5. Приборы навитации 88 2.2.6. Оптические и оптико-электронные приборы и комплексы 89 2.2.7. Фотоника 90 2.2.8. Методы и приборы контроля и диагностики материалов, изделий, веществ 	66	
 68 1.5.21. Физиология и биохимия растений 69 1.5.22. Клеточная биология 70 1.5.23. Биология развития, эмбриология 71 1.5.24. Нейробиология 72 2.1.1. Строительные конструкции, здания и сооружения 73 2.1.2. Основания и фундаменты, подземные сооружения 74 2.1.3. Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение 75 2.1.4. Водоснабжение, канализация, строительные системы охраны водных ресурсов 76 2.1.5. Строительные материалы и изделия 77 2.1.6. Гидротехническое строительство, гидравлика и инженерная гидрология 78 2.1.7. Технология и организация строительства 79 2.1.8. Проектирование и строительство дорог, метрополитенов, аэродромов, мостов и транспортных тоннелей 80 2.1.9. Строительная механика 81 2.1.14. Управление жизненным циклом объектов строительства 82 2.1.15. Безопасность объектов строительства 83 2.2.1. Вакуумная и плазменная электроника 84 2.2.2. Электронная компонентная база микро- и наноэлектроники, квантовых устройств 85 2.2.3. Технология и оборудование для производства материалов и приборов электронной техники 86 2.2.4. Приборы и методы измерения (по видам измерений) 87 2.2.5. Приборы навигации 88 2.2.6. Оптические и оптико-электронные приборы и комплексы 89 2.2.7. Фотоника 90 2.2.8. Методы и приборы контроля и диагностики материалов, изделий, веществ 	67	
 1.5.22. Клеточная биология 1.5.23. Биология развития, эмбриология 1.5.24. Нейробиология 2.1.1. Строительные конструкции, здания и сооружения 2.1.2. Основания и фундаменты, подземные сооружения 2.1.3. Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение 2.1.4. Водоснабжение, канализация, строительные системы охраны водных ресурсов 2.1.5. Строительные материалы и изделия 2.1.6. Гидротехническое строительство, гидравлика и инженерная гидрология 2.1.7. Технология и организация строительства 2.1.8. Проектирование и строительство дорог, метрополитенов, аэродромов, мостов и транспортных тоннелей 2.1.9. Строительная механика 2.1.14. Управление жизненным циклом объектов строительства 2.1.15. Безопасность объектов строительства 2.2.1. Вакуумная и плазменная электроника 2.2.2. Электронная компонентная база микро- и наноэлектроники, квантовых устройств 2.2.3. Технология и оборудование для производства материалов и приборов электронной техники 2.2.4. Приборы и методы измерения (по видам измерений) 2.2.5. Приборы навигации 2.2.6. Оптические и оптико-электронные приборы и комплексы 2.2.7. Фотоника 2.2.8. Методы и приборы контроля и диагностики материалов, изделий, веществ 	68	
70 1.5.23. Биология развития, эмбриология 71 1.5.24. Нейробиология 72 2.1.1. Строительные конструкции, здания и сооружения 73 2.1.2. Основания и фундаменты, подземные сооружения 74 2.1.3. Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение 75 2.1.4. Водоснабжение, канализация, строительные системы охраны водных ресурсов 76 2.1.5. Строительные материалы и изделия 77 2.1.6. Гидротехническое строительство, гидравлика и инженерная гидрология 78 2.1.7. Технология и организация строительства 79 2.1.8. Проектирование и строительство дорог, метрополитенов, аэродромов, мостов и транспортных тоннелей 80 2.1.9. Строительная механика 81 2.1.14. Управление жизненным циклом объектов строительства 82 2.1.15. Безопасность объектов строительства 83 2.2.1. Вакуумная и плазменная электроника 84 2.2.2. Электронная компонентная база микро- и наноэлектроники, квантовых устройств 85 2.2.3. Технология и оборудование для производства материалов и приборов электронной техники 86 2.2.4. Приборы и методы измерения (по видам измерений) 87 2.2.5. Приборы навигации 88 2.2.6. Оптические и оптико-электро	69	
71 1.5.24. Нейробиология 72 2.1.1. Строительные конструкции, здания и сооружения 73 2.1.2. Основания и фундаменты, подземные сооружения 74 2.1.3. Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение 75 2.1.4. Водоснабжение, канализация, строительные системы охраны водных ресурсов 76 2.1.5. Строительные материалы и изделия 77 2.1.6. Гидротехническое строительство, гидравлика и инженерная гидрология 78 2.1.7. Технология и организация строительства 79 2.1.8. Проектирование и строительства 80 2.1.9. Строительная механика 81 2.1.14. Управление жизненным циклом объектов строительства 82 2.1.15. Безопасность объектов строительства 82 2.1.15. Безопасность объектов строительства 84 2.2.1. Вакуумная и плазменная электроника 84 2.2.2. Электронная компонентная база микро- и наноэлектроники, квантовых устройств 85 2.2.3. Технология и оборудование для производства материалов и приборов электронной техники 86 2.2.4. Приборы и методы измерения (по видам измерений) 87 2.2.5. Приборы навигации 88 2.2.6. Оптические и оптико-электронные приборы и комплексы 89	70	
 2.1.1. Строительные конструкции, здания и сооружения 2.1.2. Основания и фундаменты, подземные сооружения 2.1.3. Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение 2.1.4. Водоснабжение, канализация, строительные системы охраны водных ресурсов 2.1.5. Строительные материалы и изделия 2.1.6. Гидротехническое строительство, гидравлика и инженерная гидрология 2.1.7. Технология и организация строительства 2.1.8. Проектирование и строительство дорог, метрополитенов, аэродромов, мостов и транспортных тоннелей 2.1.9. Строительная механика 2.1.14. Управление жизненным циклом объектов строительства 2.2.1. Безопасность объектов строительства 2.2.1. Вакуумная и плазменная электроника 2.2.2. Электронная компонентная база микро- и наноэлектроники, квантовых устройств 2.2.3. Технология и оборудование для производства материалов и приборов электронной техники 2.2.4. Приборы и методы измерения (по видам измерений) 2.2.5. Приборы навигации 2.2.6. Оптические и оптико-электронные приборы и комплексы 2.2.7. Фотоника 2.2.8. Методы и приборы контроля и диагностики материалов, изделий, веществ 	71	
 2.1.2. Основания и фундаменты, подземные сооружения 2.1.3. Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение 2.1.4. Водоснабжение, канализация, строительные системы охраны водных ресурсов 2.1.5. Строительные материалы и изделия 2.1.6. Гидротехническое строительство, гидравлика и инженерная гидрология 2.1.7. Технология и организация строительства 2.1.8. Проектирование и строительство дорог, метрополитенов, аэродромов, мостов и транспортных тоннелей 2.1.9. Строительная механика 2.1.14. Управление жизненным циклом объектов строительства 2.1.15. Безопасность объектов строительства 2.2.1. Вакуумная и плазменная электроника 2.2.2. Электронная компонентная база микро- и наноэлектроники, квантовых устройств 2.2.3. Технология и оборудование для производства материалов и приборов электронной техники 2.2.4. Приборы и методы измерения (по видам измерений) 2.2.5. Приборы навигации 2.2.6. Оптические и оптико-электронные приборы и комплексы 2.2.7. Фотоника 2.2.8. Методы и приборы контроля и диагностики материалов, изделий, веществ 	72	
 2.1.3. Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение 2.1.4. Водоснабжение, канализация, строительные системы охраны водных ресурсов 2.1.5. Строительные материалы и изделия 2.1.6. Гидротехническое строительство, гидравлика и инженерная гидрология 2.1.7. Технология и организация строительства 2.1.8. Проектирование и строительство дорог, метрополитенов, аэродромов, мостов и транспортных тоннелей 2.1.9. Строительная механика 2.1.14. Управление жизненным циклом объектов строительства 2.2.1. Вакуумная и плазменная электроника 2.2.2. Электронная компонентная база микро- и наноэлектроники, квантовых устройств 2.2.3. Технология и оборудование для производства материалов и приборов электронной техники 2.2.4. Приборы и методы измерения (по видам измерений) 2.2.5. Приборы навигации 2.2.6. Оптические и оптико-электронные приборы и комплексы 2.2.7. Фотоника 2.2.8. Методы и приборы контроля и диагностики материалов, изделий, веществ 	73	
 и освещение 2.1.4. Водоснабжение, канализация, строительные системы охраны водных ресурсов 2.1.5. Строительные материалы и изделия 2.1.6. Гидротехническое строительство, гидравлика и инженерная гидрология 2.1.7. Технология и организация строительства 2.1.8. Проектирование и строительство дорог, метрополитенов, аэродромов, мостов и транспортных тоннелей 2.1.9. Строительная механика 2.1.14. Управление жизненным циклом объектов строительства 2.1.15. Безопасность объектов строительства 2.2.1. Вакуумная и плазменная электроника 2.2.2. Электронная компонентная база микро- и наноэлектроники, квантовых устройств 2.2.3. Технология и оборудование для производства материалов и приборов электронной техники 2.2.4. Приборы и методы измерения (по видам измерений) 2.2.5. Приборы навигации 2.2.6. Оптические и оптико-электронные приборы и комплексы 2.2.7. Фотоника 2.2.8. Методы и приборы контроля и диагностики материалов, изделий, веществ 	74	
ресурсов 76 2.1.5. Строительные материалы и изделия 77 2.1.6. Гидротехническое строительство, гидравлика и инженерная гидрология 78 2.1.7. Технология и организация строительства 79 2.1.8. Проектирование и строительство дорог, метрополитенов, аэродромов, мостов и транспортных тоннелей 80 2.1.9. Строительная механика 81 2.1.14. Управление жизненным циклом объектов строительства 82 2.1.15. Безопасность объектов строительства 83 2.2.1. Вакуумная и плазменная электроника 84 2.2.2. Электронная компонентная база микро- и наноэлектроники, квантовых устройств 85 2.2.3. Технология и оборудование для производства материалов и приборов электронной техники 86 2.2.4. Приборы и методы измерения (по видам измерений) 87 2.2.5. Приборы навигации 88 2.2.6. Оптические и оптико-электронные приборы и комплексы 89 2.2.7. Фотоника 90 2.2.8. Методы и приборы контроля и диагностики материалов, изделий, веществ		
76 2.1.5. Строительные материалы и изделия 77 2.1.6. Гидротехническое строительство, гидравлика и инженерная гидрология 78 2.1.7. Технология и организация строительства 79 2.1.8. Проектирование и строительство дорог, метрополитенов, аэродромов, мостов и транспортных тоннелей 80 2.1.9. Строительная механика 81 2.1.14. Управление жизненным циклом объектов строительства 82 2.1.15. Безопасность объектов строительства 83 2.2.1. Вакуумная и плазменная электроника 84 2.2.2. Электронная компонентная база микро- и наноэлектроники, квантовых устройств 85 2.2.3. Технология и оборудование для производства материалов и приборов электронной техники 86 2.2.4. Приборы и методы измерения (по видам измерений) 87 2.2.5. Приборы навигации 88 2.2.6. Оптические и оптико-электронные приборы и комплексы 89 2.2.7. Фотоника 90 2.2.8. Методы и приборы контроля и диагностики материалов, изделий, веществ	75	2.1.4. Водоснабжение, канализация, строительные системы охраны водных
 2.1.6. Гидротехническое строительство, гидравлика и инженерная гидрология 2.1.7. Технология и организация строительства 2.1.8. Проектирование и строительство дорог, метрополитенов, аэродромов, мостов и транспортных тоннелей 2.1.9. Строительная механика 2.1.14. Управление жизненным циклом объектов строительства 2.2.1. Вакуумная и плазменная электроника 2.2.1. Вакуумная и плазменная электроника 2.2.2. Электронная компонентная база микро- и наноэлектроники, квантовых устройств 2.2.3. Технология и оборудование для производства материалов и приборов электронной техники 2.2.4. Приборы и методы измерения (по видам измерений) 2.2.5. Приборы навигации 2.2.6. Оптические и оптико-электронные приборы и комплексы 2.2.7. Фотоника 2.2.8. Методы и приборы контроля и диагностики материалов, изделий, веществ 		
78 2.1.7. Технология и организация строительства 79 2.1.8. Проектирование и строительство дорог, метрополитенов, аэродромов, мостов и транспортных тоннелей 80 2.1.9. Строительная механика 81 2.1.14. Управление жизненным циклом объектов строительства 82 2.1.15. Безопасность объектов строительства 83 2.2.1. Вакуумная и плазменная электроника 84 2.2.2. Электронная компонентная база микро- и наноэлектроники, квантовых устройств 85 2.2.3. Технология и оборудование для производства материалов и приборов электронной техники 86 2.2.4. Приборы и методы измерения (по видам измерений) 87 2.2.5. Приборы навигации 88 2.2.6. Оптические и оптико-электронные приборы и комплексы 89 2.2.7. Фотоника 90 2.2.8. Методы и приборы контроля и диагностики материалов, изделий, веществ		A CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR
2.1.8. Проектирование и строительство дорог, метрополитенов, аэродромов, мостов и транспортных тоннелей 2.1.9. Строительная механика 2.1.14. Управление жизненным циклом объектов строительства 2.1.15. Безопасность объектов строительства 2.2.1. Вакуумная и плазменная электроника 2.2.2. Электронная компонентная база микро- и наноэлектроники, квантовых устройств 2.2.3. Технология и оборудование для производства материалов и приборов электронной техники 2.2.4. Приборы и методы измерения (по видам измерений) 2.2.5. Приборы навигации 2.2.6. Оптические и оптико-электронные приборы и комплексы 2.2.7. Фотоника 2.2.8. Методы и приборы контроля и диагностики материалов, изделий, веществ		
мостов и транспортных тоннелей 2.1.9. Строительная механика 2.1.14. Управление жизненным циклом объектов строительства 2.2.1.15. Безопасность объектов строительства 2.2.1. Вакуумная и плазменная электроника 2.2.2. Электронная компонентная база микро- и наноэлектроники, квантовых устройств 2.2.3. Технология и оборудование для производства материалов и приборов электронной техники 2.2.4. Приборы и методы измерения (по видам измерений) 2.2.5. Приборы навигации 2.2.6. Оптические и оптико-электронные приборы и комплексы 2.2.7. Фотоника 2.2.8. Методы и приборы контроля и диагностики материалов, изделий, веществ		2.1.7. Технология и организация строительства
80 2.1.9. Строительная механика 81 2.1.14. Управление жизненным циклом объектов строительства 82 2.1.15. Безопасность объектов строительства 83 2.2.1. Вакуумная и плазменная электроника 84 2.2.2. Электронная компонентная база микро- и наноэлектроники, квантовых устройств 85 2.2.3. Технология и оборудование для производства материалов и приборов электронной техники 86 2.2.4. Приборы и методы измерения (по видам измерений) 87 2.2.5. Приборы навигации 88 2.2.6. Оптические и оптико-электронные приборы и комплексы 89 2.2.7. Фотоника 90 2.2.8. Методы и приборы контроля и диагностики материалов, изделий, веществ	79	
 2.1.14. Управление жизненным циклом объектов строительства 2.1.15. Безопасность объектов строительства 2.2.1. Вакуумная и плазменная электроника 2.2.2. Электронная компонентная база микро- и наноэлектроники, квантовых устройств 2.2.3. Технология и оборудование для производства материалов и приборов электронной техники 2.2.4. Приборы и методы измерения (по видам измерений) 2.2.5. Приборы навигации 2.2.6. Оптические и оптико-электронные приборы и комплексы 2.2.7. Фотоника 2.2.8. Методы и приборы контроля и диагностики материалов, изделий, веществ 		
82 2.1.15. Безопасность объектов строительства 83 2.2.1. Вакуумная и плазменная электроника 84 2.2.2. Электронная компонентная база микро- и наноэлектроники, квантовых устройств 85 2.2.3. Технология и оборудование для производства материалов и приборов электронной техники 86 2.2.4. Приборы и методы измерения (по видам измерений) 87 2.2.5. Приборы навигации 88 2.2.6. Оптические и оптико-электронные приборы и комплексы 89 2.2.7. Фотоника 90 2.2.8. Методы и приборы контроля и диагностики материалов, изделий, веществ		
 2.2.1. Вакуумная и плазменная электроника 2.2.2. Электронная компонентная база микро- и наноэлектроники, квантовых устройств 2.2.3. Технология и оборудование для производства материалов и приборов электронной техники 2.2.4. Приборы и методы измерения (по видам измерений) 2.2.5. Приборы навигации 2.2.6. Оптические и оптико-электронные приборы и комплексы 2.2.7. Фотоника 2.2.8. Методы и приборы контроля и диагностики материалов, изделий, веществ 		
 2.2.2. Электронная компонентная база микро- и наноэлектроники, квантовых устройств 2.2.3. Технология и оборудование для производства материалов и приборов электронной техники 2.2.4. Приборы и методы измерения (по видам измерений) 2.2.5. Приборы навигации 2.2.6. Оптические и оптико-электронные приборы и комплексы 2.2.7. Фотоника 2.2.8. Методы и приборы контроля и диагностики материалов, изделий, веществ 		
устройств 2.2.3. Технология и оборудование для производства материалов и приборов электронной техники 86 2.2.4. Приборы и методы измерения (по видам измерений) 87 2.2.5. Приборы навигации 88 2.2.6. Оптические и оптико-электронные приборы и комплексы 89 2.2.7. Фотоника 90 2.2.8. Методы и приборы контроля и диагностики материалов, изделий, веществ		
 2.2.3. Технология и оборудование для производства материалов и приборов электронной техники 2.2.4. Приборы и методы измерения (по видам измерений) 2.2.5. Приборы навигации 2.2.6. Оптические и оптико-электронные приборы и комплексы 2.2.7. Фотоника 2.2.8. Методы и приборы контроля и диагностики материалов, изделий, веществ 	84	·
электронной техники 86 2.2.4. Приборы и методы измерения (по видам измерений) 87 2.2.5. Приборы навигации 88 2.2.6. Оптические и оптико-электронные приборы и комплексы 89 2.2.7. Фотоника 90 2.2.8. Методы и приборы контроля и диагностики материалов, изделий, веществ	-	
86 2.2.4. Приборы и методы измерения (по видам измерений) 87 2.2.5. Приборы навигации 88 2.2.6. Оптические и оптико-электронные приборы и комплексы 89 2.2.7. Фотоника 90 2.2.8. Методы и приборы контроля и диагностики материалов, изделий, веществ	85	
 2.2.5. Приборы навигации 2.2.6. Оптические и оптико-электронные приборы и комплексы 2.2.7. Фотоника 2.2.8. Методы и приборы контроля и диагностики материалов, изделий, веществ 	-	
 2.2.6. Оптические и оптико-электронные приборы и комплексы 2.2.7. Фотоника 2.2.8. Методы и приборы контроля и диагностики материалов, изделий, веществ 		
 2.2.7. Фотоника 2.2.8. Методы и приборы контроля и диагностики материалов, изделий, веществ 		
90 2.2.8. Методы и приборы контроля и диагностики материалов, изделий, веществ		
2.2.0. Metoda i ipitoopa kompota i diamonti iia opita i diamonti iia opita i diamonti iia opita i diamonti iia	<u> </u>	
и природной среды	90	
		и природной среды

01	Гоор П
91	2.2.9. Проектирование и технология приборостроения и радиоэлектронной
92	аппаратуры
	2.2.10. Метрология и метрологическое обеспечение
93	2.2.11. Информационно-измерительные и управляющие системы
94	2.2.12. Приборы, системы и изделия медицинского назначения
95	2.2.13. Радиотехника, в том числе системы и устройства телевидения
96	2.2.14. Антенны, СВЧ-устройства и их технологии
97	2.2.15. Системы, сети и устройства телекоммуникаций
98	2.2.16. Радиолокация и радионавигация
99	2.4.1. Теоретическая и прикладная электротехника
100	2.4.2. Электротехнические комплексы и системы
101	2.4.3. Электроэнергетика
102	2.4.4. Электротехнология и электрофизика
103	2.4.5. Энергетические системы и комплексы
104	2.4.6. Теоретическая и прикладная теплотехника
105	2.4.7. Турбомашины и поршневые двигатели
106	2.4.8. Машины и аппараты, процессы холодильной и криогенной техники
107	2.4.9. Ядерные энергетические установки, топливный цикл, радиационная
	безопасность
108	2.4.11. Светотехника
109	2.5.2. Машиноведение
110	2.5.3. Трение и износ в машинах
111	2.5.4. Роботы, мехатроника и робототехнические системы
112	2.5.5. Технология и оборудование механической и физико-технической
	обработки
113	2.5.6. Технология машиностроения
114	2.5.7. Технологии и машины обработки давлением
115	2.5.8. Сварка, родственные процессы и технологии
116	2.5.9. Методы и приборы контроля и диагностики материалов, изделий, веществ
	и природной среды
117	2.5.10. Гидравлические машины, вакуумная, компрессорная техника,
	гидро- и пневмосистемы
118	2.5.11. Наземные транспортно-технологические средства и комплексы
119	2.5.12. Аэродинамика и процессы теплообмена летательных аппаратов
120	2.5.13. Проектирование, конструкция, производство, испытания и эксплуатация
	летательных аппаратов
121	2.5.14. Прочность и тепловые режимы летательных аппаратов
122	2.5.15. Тепловые, электроракетные двигатели и энергоустановки летательных
	аппаратов
123	2.5.16. Динамика, баллистика, управление движением летательных аппаратов
124	2.5.17. Теория корабля и строительная механика
125	2.5.18. Проектирование и конструкция судов
126	2.5.19. Технология судостроения, судоремонта и организация судостроительного
	производства
127	2.5.20. Судовые энергетические установки и их элементы (главные
1	
122	и вспомогательные)
128 129	и вспомогательные) 2.5.21. Машины, агрегаты и технологические процессы 2.6.1. Металловедение и термическая обработка металлов и сплавов

130	2.6.2. Металлургия черных, цветных и редких металлов
131	2.6.3. Литейное производство
132	2.6.4. Обработка металлов давлением
133	2.6.5. Порошковая металлургия и композиционные материалы
134	2.6.6. Нанотехнологии и наноматериалы
135	2.6.7. Технология неорганических веществ
136	2.6.8. Технология редких, рассеянных и радиоактивных элементов
137	2.6.9. Технология электрохимических процессов и защита от коррозии
138	2.6.10. Технология органических веществ
139	2.6.11. Технология и переработка синтетических и природных полимеров
	и композитов
140	2.6.12. Химическая технология топлива и высокоэнергетических веществ
141	2.6.13. Процессы и аппараты химических технологий
142	2.6.14. Технология силикатных и тугоплавких неметаллических материалов
143	2.6.15. Мембраны и мембранная технология
144	2.6.17. Материаловедение
145	2.7.1. Биотехнологии пищевых продуктов, лекарственных и биологически
146	активных веществ
146	2.8.1. Технология и техника геологоразведочных работ
147	2.8.2. Технология бурения и освоения скважин
148	2.8.3. Горнопромышленная и нефтегазопромысловая геология, геофизика,
140	маркшейдерское дело и геометрия недр
149	2.8.4. Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений
150	2.8.5. Строительство и эксплуатация нефтегазопроводов, баз и хранилищ
151	2.8.6. Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэрогазодинамика
152	и горная теплофизика
153	2.8.7. Теоретические основы проектирования горнотехнических систем
154	2.8.8. Геотехнология, горные машины
155	2.8.9. Обогащение полезных ископаемых
133	2.9.1. Транспортные и транспортно-технологические системы страны,
156	ее регионов и городов, организация производства на транспорте
157	2.9.2. Железнодорожный путь, изыскание и проектирование железных дорог
158	2.9.3. Подвижной состав железных дорог, тяга поездов и электрификация
159	2.9.5. Эксплуатация автомобильного транспорта
160	2.9.6. Аэронавигация и эксплуатация авиационной техники 2.9.7. Эксплуатация водного транспорта, водные пути сообщения
100	и гидрография
161	2.9.8. Интеллектуальные транспортные системы
162	3.3.1. Анатомия и антропология
163	3.3.2. Патологическая анатомия
164	3.3.3. Патологическая физиология
165	3.3.4. Токсикология
166	3.3.5. Судебная медицина
167	3.3.6. Фармакология, клиническая фармакология
168	3.3.7. Авиационная, космическая и морская медицина
169	3.3.8. Клиническая лабораторная диагностика
170	3.3.9. Медицинская информатика
	•

171	4.1.1. Общее земледелие и растениеводство
172	4.1.2. Селекция, семеноводство и биотехнология растений
173	4.1.3. Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений
174	4.1.4. Садоводство, овощеводство, виноградарство и лекарственные культуры
175	4.1.5. Мелиорация, водное хозяйство и агрофизика
176	4.1.6. Лесоведение, лесоводство, лесные культуры, агролесомелиорация,
	озеленение, лесная пирология и таксация

¹ В соответствии с номенклатурой научных специальностей, по которым присуждаются ученые степени, утвержденной приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 24 февраля 2021 г. № 118 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 6 апреля 2021 г., регистрационный № 62998), с изменениями, внесенными приказами Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 27 сентября 2021 г. № 886 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21 декабря 2021 г., регистрационный № 66466), от 11 мая 2022 г. № 445 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 16 июня 2022 г., регистрационный № 68873) и от 20 декабря 2022 г. № 1278 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 31 января 2023 г., регистрационный № 72197).».