МИСИС
УНИВЕРСИТЕТ

О формировании нового перечня специальностей высшего образования



Действующий перечень специальностей

9 областей образования

58 УГСН

313 направлений бакалавриата и специалитета

Перечень
направлений подготовки высшего образования - бакалавриата
(утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 12 сентября 2013 г. N 1061
(в редакции приказа Министерства образования и науки РФ от 25 марта 2015 г. N 270)

Коды укрупненных групп направлений подготовки. Коды направлений подготовки	Наименования укрупненных групп направлений подготовки. Наименования направлений подготовки	Квалификация
МАТЕМАТИЧЕСКИЕ И ЕСТЕСТВЕННЫЕ НАУКИ		
01.00.00	МАТЕМАТИКА И МЕХАНИКА	
01.03.01	Математика	Бакалавр
01.03.02	Прикладная математика и информатика	Бакалавр

Поручение Президента РФ

Пр-589
от 28.03.2020, п. 1 ж

> Обеспечить пересмотр перечня специальностей и направлений подготовки высшего образования, принять меры по их укрупнению

188 бакалавриатов

УГСН 40.00.00 Юриспруденция

	Московский государственный юридический университет им. О.Е. Кутафина	Уральский государственный юридический университет им. В.Ф. Яковлева	Саратовская государственная юридическая академия
40.03.01 Юриспруденция	72 дисциплины 55 совпадают с дисциплинами других планов (76,3%)	57 дисциплин 43 совпадают с дисциплинами других планов (75,4%)	66 дисциплин 54 совпадают с дисциплинами других планов (81,8%)
40.05.01 Правовое обеспечение национальной безопасности	75 дисциплин 54 совпадают с дисциплинами других планов (72%)	60 дисциплин 42 совпадают с дисциплинами других планов (70%)	83 дисциплины 58 совпадают с дисциплинами других планов (69,8%)
40.05.05 Судебная и прокурорская деятельность	77 дисциплин 55 совпадают с дисциплинами других планов (71,4%)	55 дисциплин 42 совпадают с дисциплинами других планов (76,3%)	84 дисциплины 59 совпадают с дисциплинами других планов (70,2%)

125 специалитетов

УГСН 26.00.00 Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта

	СПбГМТУ	Государственный университета морского и речного флота им. С.О. Макарова
26.03.01 Управление водным транспортом и гидрографическое обеспечение судоходства	57 дисциплин 27 совпадают с дисциплинами других планов (47,3%)	58 дисциплин 23 совпадают с дисциплинами других планов (39%)
26.03.02 Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры		50 дисциплин 26 совпадают с дисциплинами других планов (56%)
26.05.01 Проектирование и постройка кораблей, судов и объектов океанотехники	60 дисциплин 27 совпадают с дисциплинами других планов (45%)	
26.05.05 Судовождение		49 дисциплин 23 совпадают с дисциплинами других планов (46,9%)

Новый перечень специальностей

Ø
областей образования

25 УГС

5
новых специальностей

- Проектирование, производство и эксплуатация беспилотных систем
- Проектирование и эксплуатация высокоскоростных магистралей
- Аддитивные технологии
- Промышленная робототехника
- Биоэкономика

Открытый перечень профилей для ведущих вузов

Коды специальностей	Наименование специальностей	Профиль*	Срок обучения	Квалификация
Укрупненная группа специальностей 14. ОРУЖИЕ И СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ				
14.01	Средства поражения и боеприпасы	Автономные информационные системы управления средствами поражения	4	Инженер по информационным системам
		Боеприпасы: наука, техника, технологии	5	Инженер по боеприпасам
		Стрелково-пушечное, артиллерийское и ракетное оружие	5	Инженер по стрелково-пушечному, артиллерийскому и ракетному оружию
14.02	Проектирование, производство и эксплуатация беспилотных систем	Беспилотные авиационные системы	4	Инженер беспилотных авиационных систем
		Беспилотные подводные аппараты	4	Инженер беспилотных подводных аппаратов
		Беспилотные надводные аппараты	4	Инженер беспилотных надводных аппаратов
		Беспилотные наземные транспортные средства	4	Инженер беспилотных наземных транспортных средств
		Беспилотные мультисредные системы	5	Инженер беспилотных мультисредных систем

*ведущие вузы вправе устанавливать профиль вне перечня

Новый перечень укрупненных групп специальностей

- 01. Образование и педагогические науки
- 02. Математические науки и статистика
- 03. Науки о земле
- 04. Общественные коммуникации, медиа и журналистика
- 05. Экономика и управление
- 06. Юриспруденция
- 07. Архитектура и строительство
- 08. Естественные науки
- 09. Гуманитарные науки и языки
- 10. Социальные науки
- 11. Энергетика
- 12. Физико-технические науки и технологии
- 13. Машиностроение
- 14. Оружие и системы вооружения
- 15. Горное дело и добыча полезных ископаемых
- 16. Химические технологии и обрабатывающие отрасли
- 17. Проектировани и производство транспортных средств
- 18. Эксплуатация и инфраструктура транспорта
- 19. Информационно-коммуникационные технологии, информационная безопасность и компьютерные науки
- 20. Гостеприимство, сервис и оказание услуг
- 21. Здравоохранение и медицинские науки
- 22. Сельское, лесное, рыбное хозяйство, ветеринария и зоотехния
- 23. Искусство, искусствознание и социокультурные практики
- 24. Оборона государства. Военные науки
- 25. Безопасность государства. Военные науки

Соответствие МСКО
26 направлений

Сближение подходов с классификатором рынка труда
21 ВЭД

Обеспечение преемственности с действующим перечнем

Новый перечень укрупненных групп специальностей

	УГС	Ответственный университет
1.	Образование и педагогические науки	МПГУ, МГПУ
2.	Математические науки и статистика	МГТУ им. Н.Э. Баумана
3.	Науки о земле	ДВФУ
4.	Общественные коммуникации, медиа и журналистика	УрФУ
5.	Экономика и управление	УрФУ
6.	Юриспруденция	ТГУ
7.	Архитектура и строительство	БФУ
8.	Естественные науки	МФТИ
9.	Гуманитарные науки и языки	ТГУ
10.	Социальные науки	ТюмГУ
11.	Энергетика	УрФУ
12.	Физико-технические науки и технологии	ЮФУ
13.	Машиностроение	МГТУ им. Н.Э. Баумана
14.	Оружие и системы вооружения	МГТУ им. Н.Э. Баумана

Состав рабочей группы

— университеты-пилоты
— ведущие университеты
— действующие ФУМО
— работодатели

•

До 15 человек

↓

!

Формируется ответственным университетом

Новый перечень укрупненных групп специальностей

	УГС	Ответственный университет
15.	Горное дело и добыча полезных ископаемых	Горный университет
16.	Химические технологии и обрабатывающие отрасли	ТГУ, НИТУ МИСИС
17.	Проектирование и производство транспортных средств	РУТ, СПбГМТУ
18.	Эксплуатация и инфраструктура транспорта	РУТ, МАИ
19.	Информационно-коммуникационные технологии, информационная безопасность и компьютерные науки	УрФУ
20.	Гостеприимство, сервис и оказание услуг	БФУ
21.	Здравоохранение и медицинские науки	РНИМУ им. Н.И. Пирогова
22.	Сельское, лесное, рыбное хозяйство, ветеринария и зоотехния	Ставропольский ГАУ
23.	Искусство, искусствознание и социокультурные практики	ТГУ
24.	Оборона государства. Военные науки	—
25.	Безопасность государства. Военные науки	—

Состав рабочей группы

— университеты-пилоты
— ведущие университеты
— действующие ФУМО
— работодатели

•

До 15 человек

↓

!

Формируется ответственным университетом

Тематические группы

1. Проектирование укрупненных групп специальностей (УГС)

Задачи:

1.Ответственные университеты в срок до 13:00 (по мск) 13 марта 2026 г. предоставляют **составы групп**, а также предложения по ключевым профессиональным ассоциациям, заинтересованным предприятиям и их ассоциациям, федеральным органам исполнительной власти, которых целесообразно пригласить на экспертное обсуждение в Минобрнауки России.

2. С 20 марта начинается заслушивание групп.

К заслушиванию групп ответственный университет не позднее чем за 2 рабочих дня предоставляет:

а. Список участников, в том числе экспертов;

б. Презентацию, включающую ответы на вопросы:

- что такое УГС;
- каковы критерии выделения УГС;
- какие специальности входят в УГС (с учетом единого фундаментального ядра);
- нужно ли изменять состав специальностей, входящих в УГС или оставить как есть;
- от каких специальностей и направлений подготовки надо отказаться;
- какие новые специальности нужно ввести;
- что нужно укрупнить.

НПС в составе УГС

16. Химические технологии и обрабатывающие отрасли (ТГУ, МИСИС, СИБУР):

18.00.00 Химические технологии

19.00.00 Промышленная экология и биотехнологии

20.00.00 Техносферная безопасность и природообустройство

29.00.00 Технологии легкой промышленности (за исключением 20.05.01 Пожарная безопасность)

35.00.00 Сельское, лесное и рыбное хозяйство (только 35.03.02 Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции)

12. Физико-технические науки и технологии (ЮФУ, Росатом, Ростех):

11.00.00 Электроника, радиотехника и системы связи

12.00.00 Фотоника, приборостроение, оптические и биотехнические системы и технологии

16.00.00 Физико-технические науки и технологии

22.00.00 Технологии материалов

28.03.01 Нанотехнологии и микросистемная техника

28.04.04 Наносистемы и наноматериалы

Рабочая группа УГС 12

Международный опыт формирования перечней специальностей

- Международный классификатор ЮНЕСКО (ISCED-F 2013)
- Классификатор образовательных программ США и Канады (CIP 2020)
- Классификатор программ бакалавриата КНР (普通高等学校本科专业目录 (2025 年))
- Классификатор Сингапура (Singapore Standard Educational Classification 2020 (SSEC 2020))
- Классификаторы Франции
- Сводная таблица
- Предложения по принципам формирования перечня группы УГС 12
- Фундаментальная часть профессионального ядра для группы УГС 12

Рабочая группа УГС 12

Концепция формирования УГС 12 «Физико-технические науки и технологии»

Основная идея:
УГС 12 формируется как **единый научно-образовательный кластер**, объединяющий фундаментальные физические исследования и высокотехнологичные инженерные разработки на основе общности физико-математического базиса, методов познания и преобразования материальных объектов.

Ключевые принципы формирования:

1. **Фундаментальное ядро**
   Все направления группы опираются на единую двухгодичную подготовку по физике (общей и теоретической), математике и экспериментальным методам, что обеспечивает универсальность и мобильность студентов.
2. **Научно-технологическая полнота**
   Группа охватывает полную цепочку: от изучения фундаментальных свойств материи (физика, физика конденсированного состояния) через создание компонентов и приборов (электроника, фотоника) до разработки сложных систем (приборостроение, инженерная физика, ядерные технологии) и методов измерений (метрология).
3. **Междисциплинарность и преемственность**
   Объединение направлений, исторически относившихся к разным УГС (физика, химия материалов, электроника, оптика и др.), в одну группу отражает современную конвергенцию наук и технологий, где границы между фундаментальным и прикладным знанием стираются.
4. **Ориентация на мировые тренды**
   Структура УГС учитывает лучшие практики ведущих образовательных систем (США — инженерная физика, проектный подход; Китай — приоритет физики твердого тела и полупроводников), адаптируя их к российской традиции фундаментальности.

Целевой результат:
Выпускники УГС 12 — это **физики-инженеры, инженеры-исследователи и инженеры-технологи**, способные понимать глубинные механизмы явлений, моделировать их и создавать на этой основе новые технологии, материалы и приборы для высокотехнологичных отраслей (оборонно-промышленный комплекс, авиа, космос, энергетика, медицина, микроэлектроника).

Рабочая группа УГС 12

Предлагаемые Специальности, соответствующие предложенным критериям

12-09 Материаловедение и физика материалов

Программы предыдущего Перечня, рекомендуемые к переработке под новую специальность:
- 22.03.01 Материаловедение и технологии материалов
- 28.03.03 Наноматериалы
- 04.03.02 Химия, физика и механика материалов

Объекты и методы: структура и свойства материалов (металлы, полупроводники, композиты, наноматериалы), физика прочности, методы получения и обработки, диагностика материалов.

Общероссийский классификатор видов экономической деятельности (ОКВЭД):
20.59.5 — Производство композиционных материалов.
22.21 — Производство пластмассовых плит, полос, труб и профилей (полимерные материалы).
24.10 — Производство чугуна, стали и ферросплавов (металлы).
24.41 — Производство драгоценных металлов (спецматериалы).
24.45 — Производство прочих цветных металлов (полупроводниковые материалы).
25.99.2 — Производство прочих металлических изделий (порошковая металлургия).
72.19 — Научные исследования и разработки в области естественных и технических наук прочие.

Рабочая группа УГС 12

Свод таблица по ОКВЭД

Код направления	Название направления	Основной код ОКВЭД (Профильный)	Другие применимые коды ОКВЭД (НИОКР, услуги, смежные производства)	Примечание / Тип деятельности
12.01.00	Физическая электроника и наноэлектроника	**26.11** Производство электронных компонентов	26.1, 26.11.9, 72.1, 71.12.6	Производство компонентов, научные исследования, стандартизация в наноиндустрии
12.02.00	Радиофизика и радиотехника	**26.30** Производство коммуникационного оборудования	26.30.1, 26.30.11, 61.90, 72.19, 71.12.4	Производство средств связи, телекоммуникации, радиофизические исследования, обработка данных ДЗЗ
12.03.00	Фотоника и оптоинформатика	**26.70** Производство оптических приборов, фото- и кинооборудования	26.70.1, 26.70.2, 26.51.4, 72.19	Производство оптоэлектроники, лазерной техники, медицинской оптики, исследования
12.04.00	Приборостроение и биотехнические системы	**26.51** Производство инструментов и приборов для измерения, тестирования и навигации	26.51.1, 26.51.3, 26.60, 32.50, 72.11	Приборостроение, навигация, медицинская техника, биотехнологические исследования
12.05.00	Ядерные физика и технологии	**32.99.8** Производство оборудования для ядерных установок	20.13, 26.70.3, 71.12.5, 72.19, 86.90.9	Оборудование для АЭС, радиохимия, радиационный мониторинг, ядерная медицина
12.06.00	Техническая физика	**72.19** Научные исследования и разработки в области естественных и технических наук прочие	25.30, 28.11, 28.29.13, 28.29.22	Исследования в области теплофизики, плазмы, криогеники; производство энергоустановок
12.07.00	Баллистика и гидроаэродинамика	**30.30** Производство летательных аппаратов, включая космические	30.30.5, 30.30.53, 71.12.4, 72.19	Ракетно-космическая промышленность, аэродинамические расчеты, баллистика
12.08.00	Метрология и физико-технические измерения	**71.12.62** Деятельность в области метрологии	71.12.3, 71.12.6, 71.12.63, 72.19	Метрологическое обеспечение, стандартизация, сертификация, разработка эталонов
12.09.00	Материаловедение и физика материалов	**24.45** Производство прочих цветных металлов (полупроводниковые материалы)	20.59.5, 22.21, 24.10, 24.41, 25.99.2, 72.19	Производство композитов, металлов, полимеров; порошковая металлургия; исследования свойств
12.10.00	Фундаментальная физика	**72.1** Научные исследования и разработки в области естественных и технических наук	85.22, 85.23, 85.41.9	Фундаментальная наука, подготовка кадров высшей квалификации, дополнительное образование
12.11.00	Инженерная физика и прикладная математика	**62.01** Разработка компьютерного программного обеспечения	62.09, 63.11.1, 71.12.1, 72.19, 74.90	Математическое моделирование, инженерные расчеты, системный анализ, разработка ПО

Новые федеральные государственные образовательные стандарты

Структура ФГОС ВО

I. Фундаментальная социогуманитарная часть

Единое ядро 2 года

Единая для всех УГС **1**	Фиксированный перечень дисциплин и зачетных единиц	Результат освоения – знания, умения, навыки	Единые федеральные программы дисциплин	Единые оценочные материалы	Формирует творческую, думающую, патриотически настроенную личность

II. Фундаментальная профессиональная часть

Отдельная для каждой УГС	Примерное наименование дисциплин (дисциплина по ...) Минимальный объем зачетных единиц	Результат освоения – знания, умения, навыки	Программы дисциплин разрабатываются вузом на основе федеральных рекомендаций	Промежуточная аттестация экзамен в форме решения ситуационных задач	Владение понятийным аппаратом, критическое мышление, логика, систематизированное понимание ключевых концепций и теоретических основ профессиональной деятельности

Возможность перевода в рамках одной УГС

III. Профессиональная часть

2-4 года

Гибкая в зависимости от профессии, отрасли и запросов рынка труда	Наименование дисциплин и объем зачетных единиц определяется вузом	Результат освоения – профессиональные компетенции (профстандарт)	Программы дисциплин разрабатываются вузом Фиксированный минимальный объем практики Практика в том числе на рабочем месте	Оценочные материалы разрабатываются вузом	Получение квалификации по виду профессиональной деятельности

Дополнительные квалификации во время обучения • Педагогическая • Иная (по усмотрению вуза)

Тематические группы

2. Фундаментальное ядро образовательных программ

Цель работы – выработка и апробация единых подходов университетов - участников пилотного проекта к ключевым компонентам образовательных программ в новой модели высшего образования

Группа 1 – Физико-математические и естественные науки

Группа 2 – Компьютерные науки и информатика

Группа 3 – Сельское хозяйство

Группа 4 – Педагогика

Группа 5 – Добыча и переработка ресурсов

Группа 6 – Здравоохранение

Группа 7 – Проектирование и производство транспортных средств. Эксплуатация и инфраструктура транспорта

Группа 8 – Инженерное дело, технологии и технические науки

Номер группы	Фамилия Имя Отчество
1	Солодов Сергей Владимирович,
1	Калитин Денис Владимирович
2	Солодов Сергей Владимирович,
2	Калитин Денис Владимирович
4	Мишарина Ирина Федоровна
4	Подвойская Наталия Леонидовна,
5	Мясков Александр Викторович
5	Ческидов Василий Владимирович
5	Сенатов Фёдор Святославович*
8	Калошкин Сергей Дмитриевич
8	Травянов Андрей Яковлевич

Образ результата работы тематических групп (по профессиональной части фундаментального ядра ОП)

- Определено единое предметное содержание профессиональной части фундаментального ядра в рамках тематической группы
- Сформированный набор (перечень) фундаментальных дисциплин с обоснованием подходов к их выделению и комментариями
- Требования к результатам освоения дисциплин профессиональной части фундаментального ядра
- Примерный минимальный набор дидактических единиц / укрупненное содержание / тематические планы фундаментальных дисциплин
- Рекомендуемый минимальный объем фундаментальной дисциплины (в зачетных единицах при расчете 1ЗЕ = 36 академических часов или академических часах)
- Описание логики освоения профессиональной части фундаментального ядра (текстовая, табличная или схематичная форма)
- Требования к оценочным материалам промежуточной аттестации (оценка знаний, умений и навыков, сформированных в результате освоения дисциплины)

Тематические группы

3. «Сквозные» для новых вузов пилотного проекта

Группа 1 – Организация приема

Группа 2 – Организационный и нормативный контур пилотного проекта

Группа 3 – Обеспечение кадрового ресурса разработки и реализации пилотных образовательных программ

Группа 4 – Образовательные стандарты как механизм управления качеством образовательных программ

Группа 5 – Управление содержанием образовательных программ: технологические решения

Группа 5 – Новая магистратура и аспирантура

План работы тематических групп

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Март 2026	Апрель 2026	Май 2026	Июнь 2026	Июль 2026	Август 2026
Фундаментальное ядро образовательных программ	Подготовка кадров для обеспечения технологического лидерства (вовлечение работодателей)	Усиление роли практической подготовки как условие изменения качества образования	Педагогические кадры в условиях перехода на новые уровни высшего образования	Новая магистратура: образовательные траектории, квалификации, сроки	Проведение итоговой сессии с представление результатов работы экспертных групп Минобрнауки России

ПРАВИТЕЛЬСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

РАСПОРЯЖЕНИЕ

от 7 марта 2026 г. № 457-р

МОСКВА

Утвердить прилагаемый перечень профессий, специальностей, направлений подготовки и научных специальностей, соответствующих задачам обеспечения технологической независимости и технологического лидерства Российской Федерации и направленных на обеспечение научно-технологического развития.

Председатель Правительства
Российской Федерации М.Мишустин

П Е Р Е Ч Е Н Ь

профессий, специальностей, направлений подготовки и научных специальностей, соответствующих задачам обеспечения технологической независимости и технологического лидерства Российской Федерации и направленных на обеспечение научно-технологического развития

Код. Шифр*	Наименование**
15.00.00	Машиностроение
15.03.01	Машиностроение
15.03.02	Технологические машины и оборудование
15.03.03	Прикладная механика
15.03.04	Автоматизация технологических процессов и производств
15.03.05	Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств
15.03.06	Мехатроника и робототехника

П Е Р Е Ч Е Н Ь

профессий, специальностей, направлений подготовки и научных специальностей, соответствующих задачам обеспечения технологической независимости и технологического лидерства Российской Федерации и направленных на обеспечение научно-технологического развития

Код. Шифр*	Наименование**
20.00.00	Техносферная безопасность и природообустройство
20.03.01	Техносферная безопасность
20.03.02	Природообустройство и водопользование
22.00.00	Технологии материалов
22.03.01	Материаловедение и технологии материалов
22.03.02	Металлургия
27.00.00	Управление в технических системах
27.03.01	Стандартизация и метрология
27.03.04	Управление в технических системах