

Повестка заседания:

1. Федеральные образовательные стандарты высшего образования: новые подходы и модели (ФГОС 4.0.), докл. Романов Павел Иванович, проф., д.т.н., директор Научно-методического центра Координационного совета Минобрнауки РФ по области образования "Инженерное дело, технологии и технические науки", СПбПУ им.Петра Великого;
2. Сотрудничество THGA имени Г. Агрикола (г. Бохум, ФРГ) с российскими университетами в условиях развития пандемии коронавирусной инфекции. президент Юрген Кречманн. Доклад на английском или немецком языках с переводом на русский;
3. Государственная аккредитация. Направления развития, докл. Шведов Галактион Владимирович, председатель УМК Федерального УМО в системе высшего образования по УГСН 13.00.00 Электро- и теплоэнергетика, доц., к.т.н., НИУ МЭИ;
4. Рынок труда в золотодобывающей отрасли России. Тренды и аналитика, докл. Межуев Роман Андреевич, Партнер BRAINHUNT;
5. Актуализация образовательной программы бакалавров по применению цифровых технологий при формировании профессиональных компетенций по направлению 18.03.01 «Химическая технология», докл. Башкирцева Н.Ю., проф., д.т.н., декан факультета нефти и нефтехимии КНИТУ.
6. Изменения в нормативно-правовом обеспечении в системе высшего образования, председатель Федерального УМО, проректор НИТУ «МИСиС» Петров Вадим Леонидович, проф. д.т.н., Упоров Сергей Александрович, доц. к.т.н. , проректор по учебно-методическому комплексу Уральского государственного горного университета;
7. Отраслевой информационный ресурс Платформа Геовебинары. Возможности использования в образовательном процессе и развитие сотрудничества с вузами, докл. Рогожин Антон Валерьевич, главный редактор проекта;
8. Итоги конкурса MineMovie-2021, Прокин Александр Васильевич, директор Первого геологического канала;
9. Итоги конкурса MineHR, докл. председатель Федерального УМО, проректор НИТУ «МИСиС» Петров Вадим Леонидович, проф. д.т.н.;
10. Разное.



КООРДИНАЦИОННЫЙ СОВЕТ
МИНИСТЕРСТВА НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ПО ОБЛАСТИ ОБРАЗОВАНИЯ «ИНЖЕНЕРНОЕ ДЕЛО, ТЕХНОЛОГИИ И ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ»

О концепции ФГОС ВО четвертого поколения
для области образования
«Инженерное дело, технологии и технические науки»

П.И. Романов
Ответственный секретарь Координационного совета,
Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого

Задачи в области развития высшего образования



Послание Президента России Федеральному Собранию 15 января 2020 года

«...нужно дать возможность студентам после второго курса выбирать новое направление или программу обучения, включая смежные профессии»

«...необходимо заняться развитием университетов и вузов в регионах, включая укрепление их инфраструктуры, ... чтобы студенты могли получать современные знания, начать успешную карьеру на своей малой родине»

Совместное заседание президиума Госсовета и Совета по науке и образованию 6 февраля 2020 года



Из стенограммы выступления члена президиума Совета по науке и образованию М.Я. Пратусевича:

«Высшее образование бывает разным. Это высшее образование, которое необязательно для того, чтобы дальше заниматься профессиональной деятельностью в этом направлении. ... А бывает таким, без которого обойтись в профессиональной деятельности нельзя. Например, хирург или инженер по обслуживанию ядерных энергетических установок. Подходы к различным видам этого высшего образования должны быть разными. И они должны быть разными в том числе и по планированию, и по определению нормативов, требований к выпускникам, возможностям коммерциализации и так далее»

Концепция ФГОС четвертого поколения должна:

- решать комплекс задач, поставленных Президентом России перед системой высшего образования;
- отвечать основополагающим требованиям Федерального закона об образовании в Российской Федерации;
- развивать лучшие традиции отечественного инженерного образования;
- учитывать мировой опыт и тенденции развития образования;
- поддерживаться профессиональным сообществом.

Новые требования – поручения Президента России



Требования, заложенные в основу ФГОС 4:

ФГОС должны обеспечивать для студентов, осваивающих образовательные программы высшего образования, возможность выбора направления подготовки начиная с третьего года обучения («Система 2+»)

(Поручение Президента России Пр-113 от 24.01.2020 г.)

ФГОС должны обеспечить предоставление организациям права самостоятельно формировать профили образования внутри специальностей и направлений подготовки высшего образования

(Поручения Президента России Пр-589 от 28.02.2020 г.)

Должны быть созданы механизмы обновления ФГОС, в том числе с учетом приоритетов научно-технологического развития Российской Федерации

(Поручение Президента России Пр-294 п.2а-1626.02.2019 г.)

Должны быть актуализированы требования, соблюдение которых подлежит проверке при осуществлении государственного контроля («Регуляторная гильотина»)

(Поручение Президента России Пр-294 от 26.02.2019 г.)

Основные недостатки ФГОС 3++, учтенные в концепции ФГОС 4

Трудности при
организации «**системы 2+**»

Излишняя детализация способа установления организациями компетенций на основе проф. стандартов затрудняет разработку программ, ориентированных на значительное количество проф. стандартов

Наличие в тексте ФГОС перечня проф. стандартов требует постоянной актуализации ФГОС при изменении проф. стандартов, что невозможно реализовать

Отсутствие в ФГОС механизма изменения сроков обучения и объема программы затрудняет реализацию индивидуализации образовательных траекторий

Не используется потенциал системы государственно-общественного управления образованием (координационные советы по областям образования и ФУМО)



ФГОС должны обеспечивать
(*статья 11 ФЗ №273*
от 29.12.2012):

единство образовательного
пространства РФ

преемственность ООП

вариативность содержания
образовательных программ

государственные гарантии
качества образования

ФГОС должны включать в себя
требования (*статья 11 ФЗ*
№273 от 29.12.2012):

к структуре ООП и их объему

к условиям реализации ООП

к результатам освоения ООП

Инновации концепции ФГОС 4



ИНДИВИДУАЛИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТРАЕКТОРИЙ

«Ведущие» и опорные региональные вузы могут изменять сроки и объем программ

Поручение Президента РФ Пр-294

ОБНОВЛЕНИЕ ФГОС

ФГОС состоит из основной части и приложений (паспорта специальности)

Паспорт специальности утверждается по упрощенной процедуре и является нормативным документом

Паспорт специальности может обновляться без обновления основной части ФГОС

Поручение Президента РФ Пр-113 от 24.01.2020

СИСТЕМА 2+

ФГОС - основа «системы 2+»

ФГОС разрабатываются на УГСН

Список и состав УГСН меняется под «систему 2+»

Поручение Президента РФ Пр-294 от 26.02.2019

РЕГУЛЯТОРНАЯ ГИЛЬОТИНА

Расширение участия ФУМО в методическом обеспечении и процедурах государственной аккредитации

Структура ФГОС 4



ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ ФГОС 4

включает требования к:

структуре ООП и их объему;

условиям реализации ООП;

результатам освоения ООП, единым для УГСН (универсальным и общепрофессиональным компетенциям, индикаторам их достижения);

перечню элементов компетенций и индикаторов их достижения на первых двух курсах (первый этап «системы 2+»);

единому для УГСН перечню вступительных испытаний (ЕГЭ) (основа «системы 2+»).

ПАСПОРТ СПЕЦИАЛЬНОСТИ

соответствует отдельному направлению подготовки (специальности) и содержит информацию:

о названии направления подготовки (специальности);

о характеристике направления подготовки, включающей перечень сопряженных профессиональных стандартов (при наличии);

о перечне обязательных профессиональных компетенций для направления подготовки (специальности) и индикаторах их достижения.

Оптимизация перечней направлений подготовки (специальностей) высшего образования



Оптимизируется список и состав УГСН. В качестве дополнительных критериев формирования конкретных УГСН принимаются условия для «системы 2+»:

возможность организации в вузах единой подготовки студентов по УГСН на двух первых курсах и предоставления студентам права выбора направления подготовки после окончания второго курса;

единый перечень вступительных испытаний (ЕГЭ);

единые требования к условиям реализации и профессиональному «ядру» подготовки (единые общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения).

Актуализируется список существующих направлений подготовки и специальностей.

При актуализации списка снимается действующий ранее запрет на существование одноименных направлений подготовки бакалавриата и специалитета.

Предложения по актуализации списка направлений подготовки и специальностей и оптимизации списка УГСН разрабатываются координационными советами Минобрнауки России по соответствующим областям образования и утверждаются Минобрнауки России.

Изменение нормативного правового обеспечения организации приема на обучение по программам бакалавриата (специалитета) и порядка разработки образовательных программ вузов (для реализации «системы 2+»)

Зачисление на первый курс обучения осуществляется на УГСН на основе единого для УГСН списка вступительных испытаний (ЕГЭ)

Образовательная программа вузов состоит из двух частей:

единой по УГСН для первых двух курсов обучения;

индивидуализированный по направлениям подготовки бакалавриата (специалитета) и профилям (специализациям)

После второго курса обучения студентам предоставляется право выбора направлений подготовки (специальностей) в рамках УГСН на конкурсной основе. Существующий порядок перевода студентов сохраняется

1. Концепция ФГОС ВО четвертого поколения для инженерной области образования в контексте выполнения поручений Президента России
А. И. Рудской, А. И. Боровков, П. И. Романов
Высшее образование в России, № 4 2021
<https://vovr.elpub.ru/jour/article/view/2742>

2. Актуален ли перевод российского инженерного образования на американскую систему Liberal Arts?
А. И. Рудской, А. И. Боровков, П. И. Романов
Высшее образование в России, № 6 2021
<https://vovr.elpub.ru/jour/article/view/2838>

3. Инженерное образование: концепция и макет ФГОС ВО четвертого поколения.
Рудской А.И., Александров А.А., Литвиненко В.С., Боровков А.И., Коршунов С.В., Романов П.И.
СПб.: ПОЛИТЕХ-ПРЕСС, 2020. 93 с. - Серия: Инженерное образование.
<https://ksid.spbstu.ru/userfiles/files/Kontsepsiya-i-maket--FGOS4-po-inzhenernoy-oblasti-obrazovaniya.pdf>

Спасибо за внимание



**Высшая
техническая
школа им.
Георг Агрикола**

Бохум, Германия

Успешное сотрудничество с Федеральным УМО по УГСН «Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия»



- Регулярное участие в заседаниях ФУМО по УГСН «Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия» как в Москве, так и в регионах
- С 2021 – членство в совете Федерального УМО
- Круглые столы в рамках Недели шахтера 2018 и 2020 гг.



Связи, установившиеся в рамках Федерального УМО

Кузбасский государственный
технический университет им.
Т.Ф.Горбачева



Санкт-Петербургский горный
университет



Национальная Академия Горных
Наук Казахстана

Евразийская Академия
Горных наук

Оренбургский
государственный
университет



Белгородский Государственный
Технологический Университет
им. В.Г. Шухова



Уральский
государственный горный



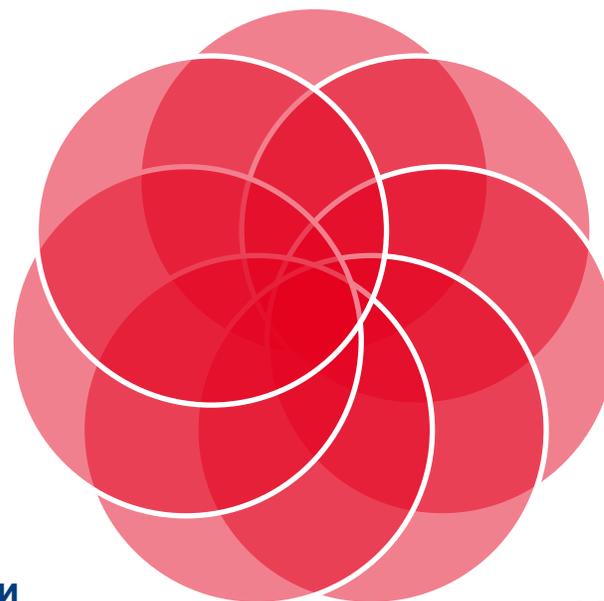
Мероприятия и сотрудничество с партнерами

Участие студентов
и сотрудников
ТНГА в Летней
школе
Оренбургского
государственного
университета 2021

Академический
обмен студентами и
преподавателями

Участие в Форуме-конкурсе молодых
ученых - Санкт-Петербург

Академическое
сотрудничество
Машиностроение
Исследовательский
центр пост-майнинга
и КузГТУ



Серия онлайн-семинаров с партнерами

Совместное
преподавание
профессора Фёта и
профессора
Короткова
"Моделирование
динамических систем
и моделирование"

Год Германии в
России 2021 –
совместно с КузГТУ
олимпиада на знание
немецкого языка и
культуры Германии

ТНГА и НИТУ МИСиС



2007 - принципиальное соглашение о сотрудничестве
2020 – первое соглашение о сотрудничестве в рамках Erasmus+
2020 – онлайн-семинары
2021 – участие ТНГА в телемосте Metals & Mining HR MINEX Russia
2021/2022 - студенты НИТУ МИСиС обучаются в ТНГА по Стипендии Президента РФ для обучающихся за рубежом
2022 – успешная заявка на стипендии для студентов ТНГА в рамках программы Go East от ДААД для обучения в НИТУ МИСиС

Глюкауф!

Наш сайт: www.thga.de

 @thgabochum

 @thgabochum



Спасибо за внимание!



**Государственная аккредитация:
вчера, сегодня, завтра**

Галактион Владимирович Шведов

кандидат технических наук, доцент

«Национальный исследовательский университет «МЭИ»

Москва 2021

Зарождение государственной аккредитации

Закон РФ «Об образовании» от 10.07.1992 №3266-1

Статья 33. Порядок создания и регламентации деятельности образовательного учреждения

Государственная аккредитация образовательных учреждений проводится федеральными (центральными) и ведомственными государственными органами управления образованием ... на основании заявления образовательного учреждения и заключения по его аттестации

**Аттестация образовательных учреждений проводится по их заявлению государственной аттестационной службой ... с привлечением ведущих образовательных учреждений, общественности.
Аттестация проводится один раз в пять лет**

Целью и содержанием аттестации является установление соответствия содержания, уровня и качества подготовки выпускников образовательного учреждения требованиям государственных образовательных стандартов

Зарождение государственной аккредитации

1995 г.

**Управление лицензирования, аккредитации и нострификации
Государственного комитета по высшей школе (Госкомвуз)**

**Научно-информационный центр государственной аккредитации (НИЦ ГА)
для обеспечения научно-методического, информационно-аналитического
и финансового сопровождения
процедур аттестации и государственной аккредитации
(в г. Йошкар-Ола)**

**в будущем
Росакредагентство**

Зарождение государственной аккредитации

Приказ Минобразования РФ от 25.01.1996 г. № 27 «Об утверждении Положения о порядке аттестации и государственной аккредитации образовательных учреждений»

п. 2. Считать имеющими государственную аккредитацию все действующие государственные и муниципальные образовательные учреждения системы Министерства образования Российской Федерации до ее прохождения в установленном порядке

Первая аттестация вновь созданного образовательного учреждения может проводиться по его заявлению после первого выпуска обучавшихся, но не ранее чем через три года после получения лицензии при условии положительных результатов итоговой аттестации не менее чем половины его выпускников

Приказ Минобразования РФ от 22.05.1998 г. № 1327 «Об утверждении Положения о порядке аттестации и государственной аккредитации образовательных учреждений»

Становление государственной аккредитации

**Приказ Минобразования РФ от 12 ноября 1999 г. № 864
«О комплексной оценке деятельности высшего учебного заведения»**

**С 01.01.2000 г. реализуется комплексная оценка деятельности
высшего учебного заведения,
основанная на объединении процедур повторного (очередного)
лицензирования, аттестации и государственной аккредитации**

**Постановление Правительства Российской Федерации от 02.12.1999
№1323 «Об утверждении Положения о государственной аккредитации
высшего учебного заведения»**

**С 01.01.2000 г. Целью аккредитации вуза является установление
(подтверждение на очередной срок) его государственного аккредитационного
статуса по типу (высшее учебное заведение) и виду (институт, академия,
университет) с установлением перечня образовательных программ высшего
профессионального образования, по которым вуз имеет право выдавать
выпускникам документы об образовании государственного образца**

**ИНСТИТУЦИОНАЛЬНАЯ МОДЕЛЬ
ГОСУДАРСТВЕННОЙ АККРЕДИТАЦИИ**

Развитие государственной аккредитации

**Приказ Минобразования РФ от 10 ноября 2002 г. № 3906
«Об утверждении Перечня документов и материалов, представляемых к
лицензионной экспертизе при проведении комплексной оценки
деятельности высшего учебного заведения»**

**С 01.01.2003 г. установлен Перечень документов и материалов,
представляемых к лицензионной экспертизе при проведении
комплексной оценки деятельности высшего учебного заведения**

**Методика проведения в образовательных учреждениях высшего
профессионального образования оценки качества усвоения студентами
программного материала в соответствии с требованиями
государственного образовательного стандарта высшего
профессионального образования,
утверждена 16.10.2007 заместителем руководителя Федеральной службы
по надзору в сфере образования и науки**

компьютерное тестирование

**Аккредитационной коллегией Рособрнадзора от 7 февраля 2008 было
принято решение, что результаты ФЭПО могут быть использованы ...**

Развитие государственной аккредитации

Постановление Правительства Российской Федерации от 14.07.2008 №522 «Об утверждении Положения о государственной аккредитации образовательных учреждений и научных организаций»

Первая государственная аккредитация образовательного учреждения или научной организации, новой образовательной программы в аккредитованном образовательном учреждении или научной организации или их филиалах, за исключением образовательных учреждений, реализующих программы дошкольного образования и дополнительного образования детей, может проводиться не ранее чем на стадии итоговой аттестации обучающихся.

Развитие государственной аккредитации

**Постановление Правительства РФ от 21.03.2011 г. № 184
"Об утверждении Положения о государственной аккредитации
образовательных учреждений и научных организаций"**

**При осуществлении государственной аккредитации организации проводится
аккредитационная экспертиза следующих видов:**

- а) экспертиза соответствия содержания и качества подготовки обучающихся
федеральным государственным образовательным стандартам;**
- б) экспертиза показателей деятельности образовательного учреждения,
необходимых для определения его типа и вида.**

ИНСТИТУЦИОНАЛЬНАЯ МОДЕЛЬ

ПРОГРАММНАЯ МОДЕЛЬ

**Осуществляется тестирование обучающихся с использованием
заданий стандартизированной формы
(аккредитационных педагогических измерительных материалов)**

Развитие государственной аккредитации

**Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ
"Об образовании в Российской Федерации"**

**Постановление Правительства РФ от 18.11.2013 г. № 1039
«О государственной аккредитации образовательной деятельности»**

**Государственная аккредитация образовательной деятельности
проводится по основным образовательным программам, ...**

ПРОГРАММНАЯ МОДЕЛЬ

**Предметом аккредитационной экспертизы является определение
соответствия содержания и качества подготовки обучающихся ...
федеральным государственным образовательным стандартам**

**решение принимается в отношении
каждого уровня профессионального образования по каждой УГСН**

**обязательно наличии обучающихся, завершающих обучение по
аккредитуемым образовательным программам в текущем учебном году**

Срок действия свидетельства об аккредитации – шесть лет

Развитие государственной аккредитации

**Федеральный закон от 31 декабря 2014 г. № 500-ФЗ
"О внесении изменений в отдельные законодательные акты
Российской Федерации"**

**Требование обязательности
наличия обучающихся, завершающих обучение
по аккредитуемым образовательным программам в текущем учебном году
исключено**

Текущее состояние государственной аккредитации

**Неопределенность норм ФГОС
породила их неоднозначную интерпретацию экспертами и
аккредитационным органом**

**Образовательные организации вынуждены заниматься не обеспечением
качества образования, а непрерывной подготовкой документов,
требования к которым постоянно изменяются.**

**Эксперт в большей степени сконцентрирован
на проверке документационной стороны образовательной деятельности,
а не качества образования**



**Федеральный закон от 11.06.2021 г. № 170-ФЗ
"О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской
Федерации в связи с принятием Федерального закона "О государственном
контроле (надзоре) и муниципальном контроле в Российской Федерации"**

**Изменена система государственной аккредитации образовательной
деятельности (статья 92 273-ФЗ)**

статья 92 273-ФЗ

Целью государственной аккредитации является подтверждение ...
соответствия **качества образования** ...
установленным **аккредитационным показателям**

Аккредитационные показатели по образовательным программам высшего образования устанавливаются Минобрнауки России, по согласованию с Рособрнадзором

Аккредитационные показатели могут устанавливаться по основным образовательным программам, относящимся к одному уровню образования, одному направлению подготовки, специальности, профессии, одной области образования, области и по виду профессиональной деятельности, укрупненной группе профессий, специальностей и направлений подготовки

Свидетельство о государственной аккредитации действует бессрочно

Государственная аккредитация образовательных программ возможна при наличии обучающихся, прошедших промежуточную аттестацию по соответствующим образовательным программам не менее чем за один год обучения по этим образовательным программам

статья 97 273-ФЗ

В рамках мониторинга в системе образования будет осуществляться **аккредитационный мониторинг**, предметом которого является систематическое стандартизированное наблюдение за выполнением организациями, осуществляющими образовательную деятельность, аккредитационных показателей.

статья 136 170-ФЗ

Основные образовательные программы, имеющие государственную аккредитацию на 1 марта 2022 года, относящиеся к соответствующему уровню образования либо укрупненной группе профессий, специальностей и направлений подготовки, считаются имеющими государственную аккредитацию бессрочно, за исключением имеющих государственную аккредитацию основных образовательных программ, реализуемых иностранными образовательными организациями, осуществляющими образовательную деятельность за пределами территории Российской Федерации.

Формирование аккредитационных показателей

Первая попытка 07 – 15 июля 2021
Дистанционный опрос

В связи с разработкой новой модели государственной аккредитации, направляем вам предлагаемые аккредитационные показатели для оценки качества образовательной деятельности и просим дать ваши экспертные предложения о целесообразности использования данных показателей в процедуре государственной аккредитации, а также о возможности включения иных аккредитационных показателей.

средний балл ЕГЭ

тестирование

Сетевая форма

конкурс на одно место

НОКО

ЭО и ДОТ

доля целевиков

ПОА

безбарьерная среда

доля иностранцев

квалиф. экзамен

цифровые платформы

обучающиеся
участвующие в НИР

рейтинги

базы практик

трудоустройство

академическая мобильность

кадры

МТО

Формирование аккредитационных показателей

Вторая попытка 13 – 14 сентября 2021

**Экспертная сессия тематической площадки «Образование»
Общероссийского народного фронта**

Рабочие группы по областям образования (7 групп)

**Озвучены основные идеи и возможные подходы к процедуре
аккредитации, проблемы**

- 1. Исключение дублирования показателей, контролируемых на уровне лицензирования и далее - осуществления КНД**
- 2. Минимизация нагрузки на вуз в рамках аккредитационного мониторинга**
- 3. Показатели должны иметь количественное выражение**
- 4. Противоречивость показателей, например, доля обучающихся по программе магистратуры, поступивших из «своего» бакалавриата и доля обучающихся по программе магистратуры, поступивших из других вузов**

5. Требуется уточнение целей процедуры государственной аккредитации: соответствие образовательных программ минимальным требованиям к качеству или выявление образовательных программ лучшей практики?

**6. Уровень аккредитационного мониторинга:
по направлениям подготовки \ УГНС \ области \ ОО**

7. Разведение показателей для двух процедур при государственной аккредитации (первичная аккредитация и дальнейший аккредитационный мониторинг)

8. Одна из рабочих групп открыто высказались против балла ЕГЭ

9. Стандартизованные ФОС: да \ нет?



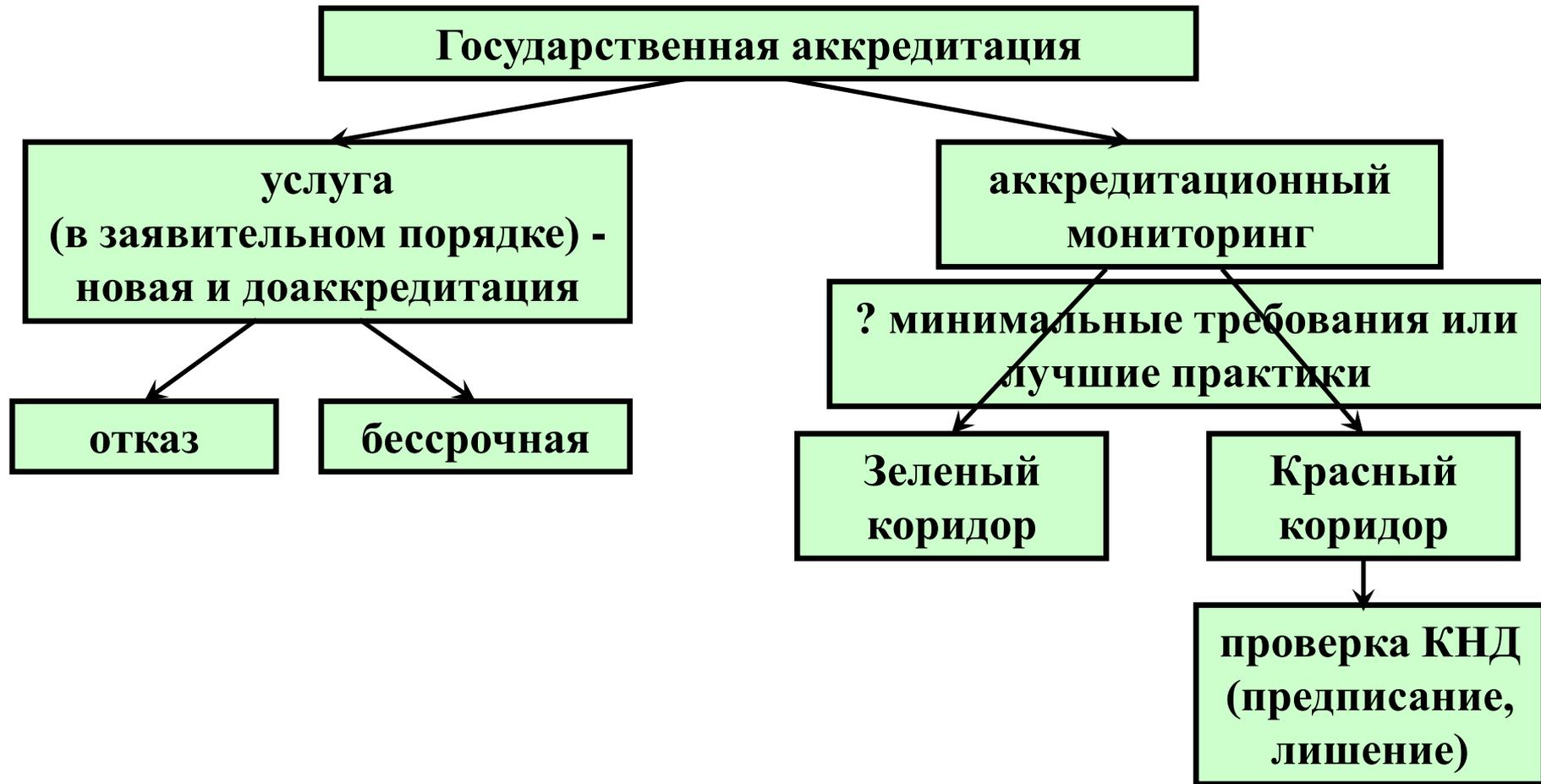
**НЕОБХОДИМО ФОРМИРОВАНИЕ НОВОЙ МОДЕЛИ
ГОСУДАРСТВЕННОЙ АККРЕДИТАЦИИ**

Формирование аккредитационных показателей

Третья попытка 13-14 октября 2021 года

Экспертная сессия на тему: «Формирование аккредитационных показателей по программам высшего образования»

Модель



Формирование аккредитационных показателей

**Главный принцип аккредитационных показателей
– верифицированность данных**

Источники:

Открытые:

**Сайт образовательной организации;
Сайт ЦОК, проводившего квалификационный экзамен,
рейтинги (Три миссии университета и иные) и др.**

Статистические:

**Мониторинг системы образования Минобрнауки России;
Мониторинг системы образования Рособрнадзора;
ФИС ГИА и Приема;
Отчет о самообследовании;
Формы федерального статистического
наблюдения (СПО-1, ВПО-1, 1-НК);
ФИС ФРДО**

Показатели «не на соответствие ФГОС»

Формирование аккредитационных показателей

20 октября 2021 года

Аккредитационные показатели по образовательным программам высшего образования МОН РФ вынесены на общественные обсуждения

<https://regulation.gov.ru/projects#npa=120455>

до 17 ноября 2021 г.

Постановление Правительства РФ «Об утверждении Положения о государственной аккредитации образовательной деятельности»

<https://regulation.gov.ru/projects#npa=120667>

Спасибо за внимание !

Вопросы?

Рынок труда в золотодобывающей отрасли России Тренды и аналитика

Основные Тренды:

- Нехватка квалифицированного персонала
- Сложности с привлечением и удержанием кадров
- Увеличение количества вакансий в отрасли, рост неуккомплектованности персоналом
- Рост текучести всех категорий персонала
- Высокий уровень конкуренции между Работодателями; Динамика на неравномерное увеличение заработных плат по всем категориям персонала
- Увеличение затрат на персонал в структуре себестоимости Компаний
- Высвобождение Высших Руководителей по факту сделок слияний и поглощений

Острая нехватка квалифицированных кадров

Причины	Следствие
Реализация новых проектов, ввод в эксплуатацию новых месторождений в отрасли	Нехватка специалистов в областях: проектирование, инжиниринг, строительство, ввод в эксплуатацию. Увеличение количества вакансий
Наращивание производственных мощностей, рост объемов добычи и производства, увеличение производительности и эффективности производственных процессов	Повышенный спрос на экспертов операционного профиля. Нехватка персонала всех категорий, увеличение количества вакансий
Наращивание ресурсной базы, рост объемов инвестиций в геологоразведку	Острая нехватка высококвалифицированных геологов
Высокая конкуренция на рынке труда между золотодобывающими компаниями	Неравномерный рост заработных плат в отрасли, «рынок кандидата»
Низкая привлекательность рабочих специальностей для абитуриентов/ выпускников учебных заведений	В будущем нехватка персонала рабочих специальностей будет только увеличиваться
Выпускники ВУЗов и ССУЗов после окончания учебных заведений часто не мотивированы работать по полученной специальности	Более 35% выпускников не работают по специальности. В будущем нехватка персонала будет только увеличиваться.
Низкая квалификация выпускников ВУЗов и ССУЗов	Потребуются дополнительные ресурсы и время работодателей на дообучение выпускников
«Инертность» работодателей по привлечению и удержанию персонала	Повышение текучести, неравномерный рост заработных плат в отрасли

Увеличение количества вакансий в отрасли:

По данным сервиса superjob.ru:

	Февраль 2020	Октябрь 2021	Изм, %
"Добыча"	3 800	17 235	354%
"Разведка и разработка месторождений"	1 679	8 273	393%
"Металлы"	1 626	5 367	230%
"Переработка"	777	1 001	29%
"Оборудование"	791	4 524	472%
"Уголь"	653	2 305	253%

По данным сервиса hh.ru:

	Февраль 2020	Октябрь 2021	Изм, %
"Руда"	1 828	3 239	77%
"Уголь"	714	1 852	159%

- **Констатируем и прогнозируем тенденцию к дальнейшему росту вакансий в отрасли в среднесрочной и долгосрочной перспективах**
- Персонал из смежных отраслей (например, из угольной отрасли) готов активно переходить в золотодобывающую отрасль, где исторически более высокая заработная плата

Востребованность персонала в отрасли по категориям и направлениям*

Категория	Горные работы (ОГР)	Горные работы (ПГР)	Геология	Металлургия (ЗИФ)	Ремонты	Энергетика	HSE	Опер. Эфф.	Новые Проекты**
Руководители Высшего звена	Высокая (4)	Высокая (4)	Очень высокая (5)	Высокая (4)	Средняя (3)	Средняя (3)	Высокая (4)	Очень высокая (5)	Очень высокая (5)
Руководители среднего звена	Средняя (3)	Высокая (4)	Очень высокая (5)	Средняя (3)	Средняя (3)	Средняя (3)	Высокая (4)	Очень высокая (5)	Очень высокая (5)
Линейные ИТР/Специалисты	Средняя (3)	Высокая (4)	Очень высокая (5)	Средняя (3)	Высокая (4)	Средняя (3)	Средняя (3)	Средняя (3)	Высокая (4)
Высококвалифицированные рабочие	Высокая (4)	Высокая (4)	Средняя (3)	Средняя (3)	Высокая (4)	Средняя (3)	-	-	Высокая (4)
Вспомогательный персонал, неквалифицированные рабочие	Низкая (2)	Средняя (3)	Низкая (2)	Низкая (2)	Низкая (2)	Средняя (3)	-	-	Низкая (2)

* Согласно реализованным проектам BrainHunt в 2020 – 2021 гг.

** Включая направления проектирования, строительства и ввода в эксплуатацию

Факторы влияющие на текучесть персонала

- *Основные «демотиваторы»:*

	%
Считают некомпетентным и неэффективным управленческий состав компании	74%
Высокий уровень бюрократии в Компании, чрезмерный контроль	52%
Не удовлетворены финансовым вознаграждением	46%
Не видят возможностей для карьерного/профессионального роста	43%
Хотят сменить профессию	16%
Не устраивает корпоративная культура в Компании	15%

- На что обращают внимание профессионалы при выборе нового места работы:

Материальные факторы:

	%
Заработная плата	91%
Наличие бонусов, премий	65%
Медицинская страховка	61%
Режим работы	40%

Нематериальные факторы:

	%
Возможность карьерного/профессионального роста	70%
Интересный функционал, новые проекты	63%
личность непосредственного руководителя	56%
бренд работодателя	53%

Изменения в уровне оплаты труда (в динамике, по категориям):*

Категория персонала	2019	2020	2021
	<u>среднее значение,</u> оклад, тыс. руб.	<u>среднее значение,</u> оклад, тыс. руб.	<u>среднее значение,</u> оклад, тыс. руб.
Рабочие	40	60	80
ИТР, специалисты	150	180	200
Руководители среднего звена	190	195	205
Руководители Высшего звена:			
<i>Выборка:</i>			
- Высшее руководство (производство)	650	2345	2345
- Строительство	295	335	500

**по региону - Россия (без учета Москвы)*

Коротко о нас:

Наша специализация – профессиональные HR решения для секторов

Металлургии и Горной добычи:

- Подбор руководителей Высшего и среднего звена (операционная деятельность, производство, геология, инжиниринг, строительство, корпоративные функции)
- Подбор высококвалифицированных рабочих и ИТР
- Частные и комплексные решения в области HR
- Оптимизация численности, затрат и бизнес-процессов
- Обзоры заработных плат различных категорий персонала и др.

Мы предлагаем высочайший уровень экспертизы и решений для целей достижения

максимальных результатов и эффективности деятельности наших клиентов



Благодарим за внимание!



**Актуализация
ОПОП 18.03.01
«Химическая
технология»**

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего
образования
«Казанский национальный исследовательский
технологический университет» (ФГБОУ ВО
«КНИТУ»)



**Профиль:
Химическая
технология
природных
энергоносителей
и углеродных
материалов**



Цели и задачи ОПОП

Цель образовательной программы:

- формирование у обучающихся универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, относящихся к типам профессиональной деятельности согласно актуализированному ФГОС ВО по данному направлению подготовки;
- обеспечение подготовки высококвалифицированных кадров по всем основным направлениям общественно полезной деятельности в соответствии с потребностями общества и государства, удовлетворение потребностей личности в интеллектуальном, культурном и нравственном развитии, углублении и расширении образования

Задачи образовательной программы:

- приобретение обучающимися практических навыков и умений работы в профессиональной области с учетом содержания дисциплин (модулей) в соответствии с ФГОС ВО по направлению 18.03.01 Химическая технология;
- комплексное освоение обучающимися всех видов профессиональной деятельности;
- приобретение необходимых умений и опыта практической работы на промышленном предприятии;
- повышение уровня профессионального образования и профессиональных навыков выпускников с учетом требований работодателя;
- координация и адаптация обучающихся к условиям производства;
- **формирование ключевых компетенций цифровой экономики:**
 - **способность к взаимодействию в цифровом пространстве; коллаборации через сеть Интернет; знание норм цифрового этикета; способность к поиску и сбору информации в цифровом пространстве, работе с контентом по направлению подготовки;**
 - **способность к созданию и продвижению цифрового контента (копирайтинг, создание сайтов, программирование);**
 - **способность решать задачи профессиональной деятельности с использованием комплексов прикладных компьютерных программ, современной вычислительной техники, многопроцессорных вычислительных систем при решении производственных и научно исследовательских задач в области химической технологии.**



Передовые научно-технические отрасли, обеспечивающие создание высокотехнологичных продуктов и сервисов и наиболее сильно влияющие на развитие экономики



Технологии беспроводной связи



Технологии виртуальной и дополненной реальности



Нейротехнологии и искусственный интеллект



Квантовые технологии



Новые производственные технологии



Компоненты робототехники и сенсорики



Системы распределенного реестра

[*https://digital.gov.ru/ru/activity/directions/878/](https://digital.gov.ru/ru/activity/directions/878/)



Анализ потребностей работодателей



Предприятия - партнеры



  **ГК «ТАИФ»**
 г. Казань
 ~38 000 штат

 **ПАО «Казаньоргсинтез»**
 г. Казань
 ~8 300 штат



  **ПАО «Нижнекамск-нефтехим»**
 г. Нижнекамск
 ~17 200 штат

  **АО «ТАИФ-НК»**
 г. Нижнекамск
 ~2 800 штат

  **ПАО «Татнефть»**
 г. Альметьевск
 ~73 000 штат

  **АО «ТАНЕКО»**
 г. Нижнекамск
 ~4 000 штат

 **ООО «Газпром переработка»**
 г. Санкт-Петербург
 ~ 34 000 штат



 **ПАО «Славнефть-ЯНОС»**
 г. Ярославль
 ~4 000 штат



 **ООО «Лукойл-Нижегороднефтеоргсинтез»**
 г. Кстово
 ~2 300 штат



  **АО «Институт нефтехимпереработки»**
 г. Уфа
 ~200 штат

 **ООО «Нижневартовское нефтеперерабатывающее объединение»**
 г. Нижневартовск
 ~400 штат



 **АО «ГК «Титан»**
 г. Омск
 ~ 300 штат



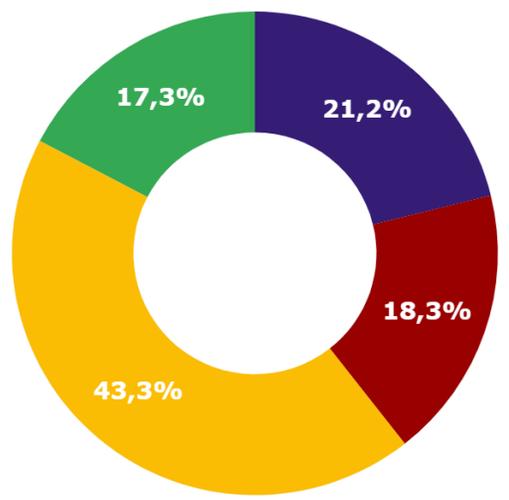
Результаты анкетирования

Количество респондентов **~100**

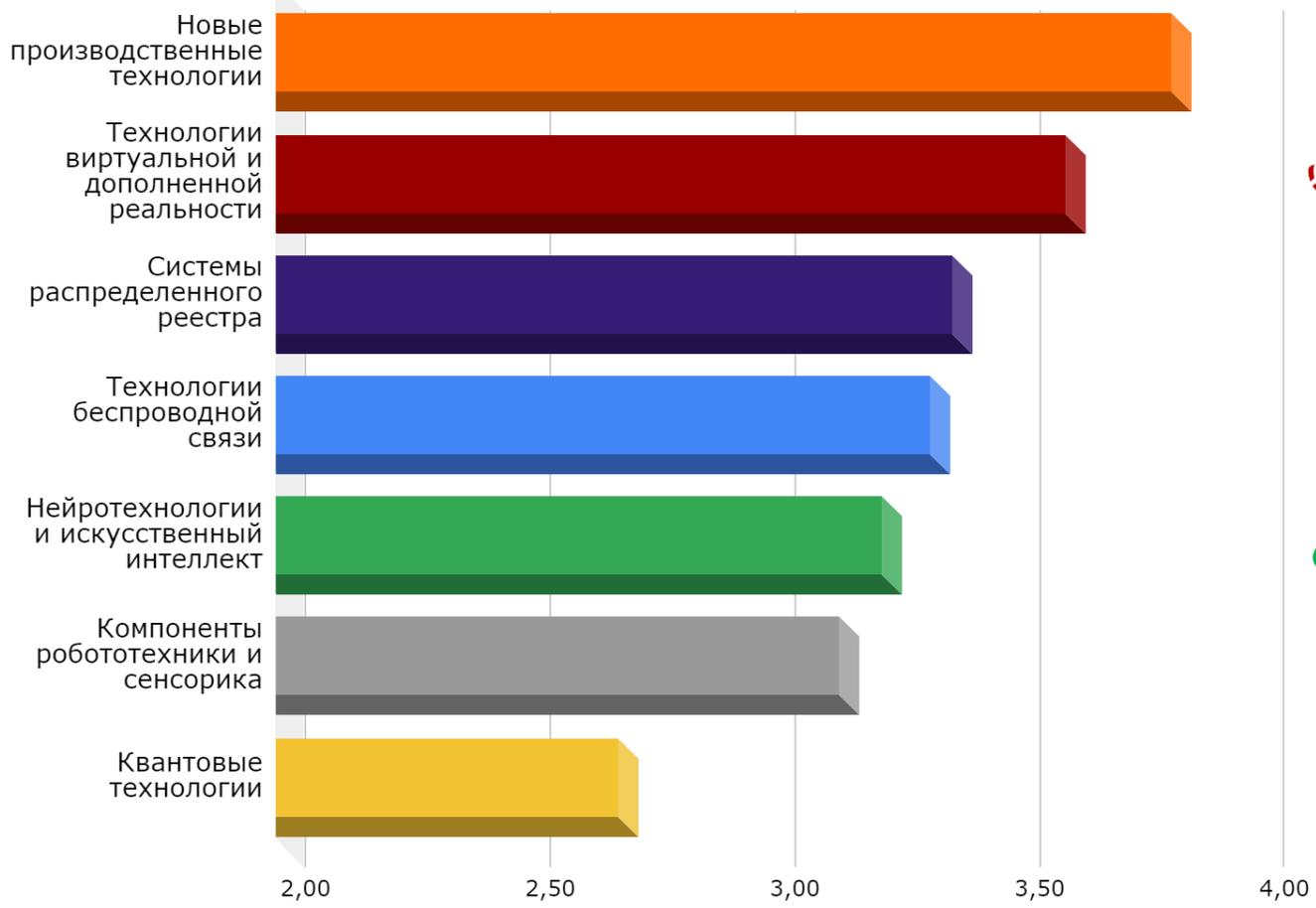
Количество предприятий принявших участие в опросе **>12**

Приоритет использования сквозных цифровых технологий в стратегическом развитии предприятий

Распределение респондентов по категориям

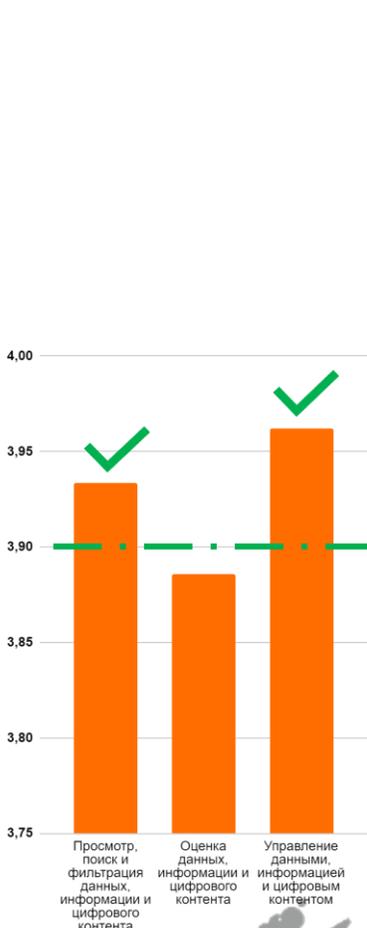


● Инженер/Специалист ● Ведущий инженер/Главный специалист
● Руководитель отдела ● Руководитель предприятия

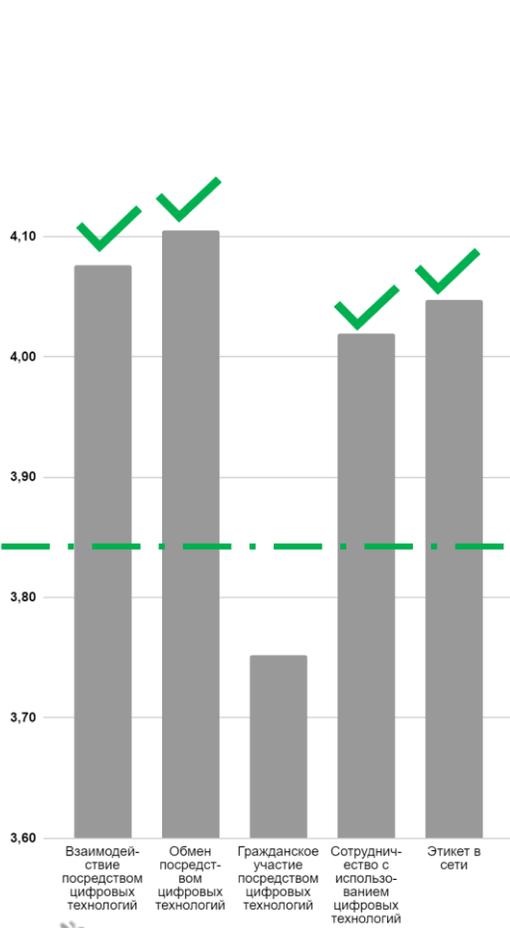


Результаты анкетирования

ИНФОРМАЦИОННАЯ ГРАМОТНОСТЬ



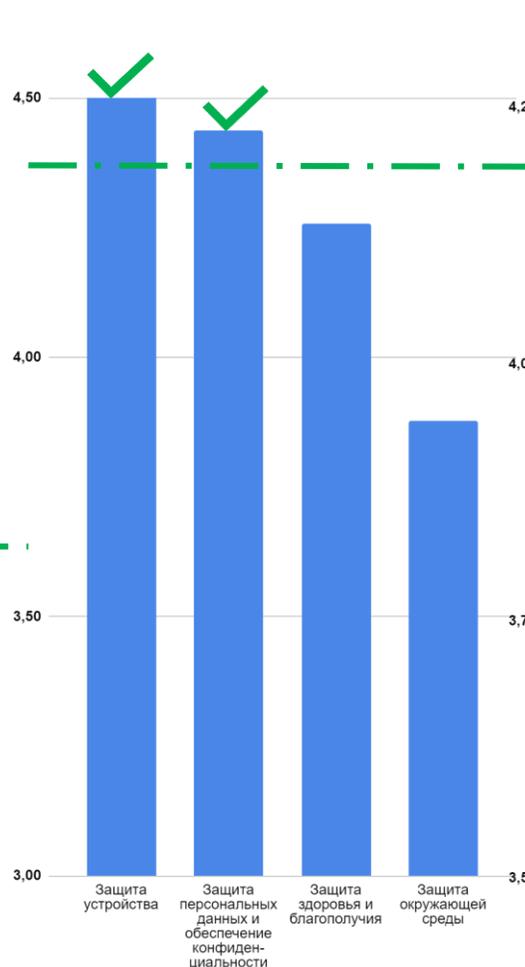
КОММУНИКАЦИЯ И СОТРУДНИЧЕСТВО



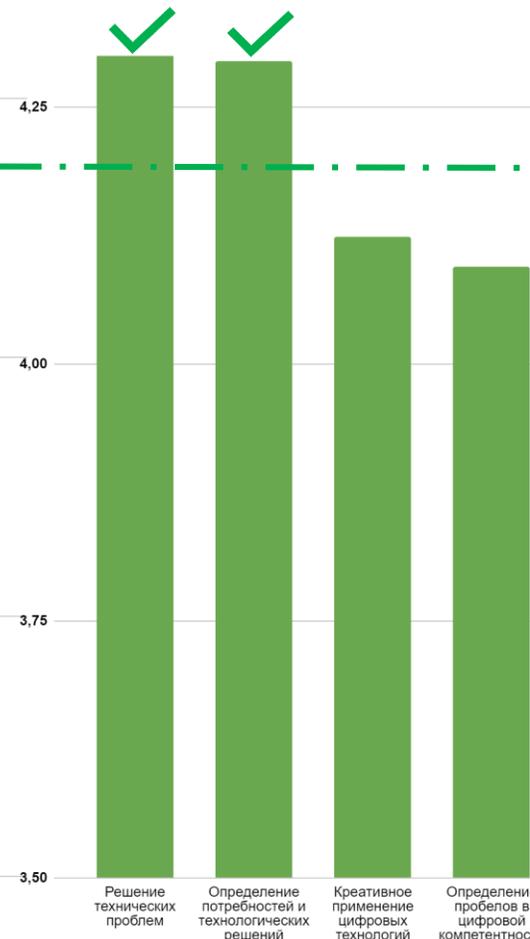
СОЗДАНИЕ ЦИФРОВОГО КОНТЕНТА



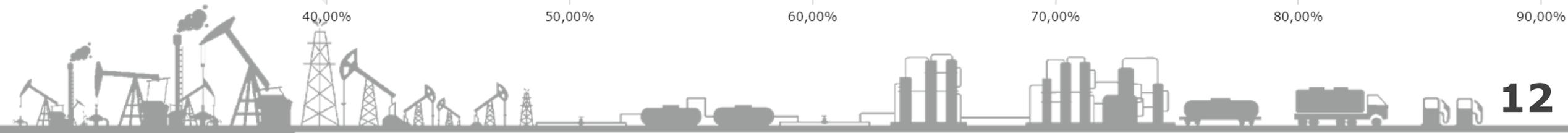
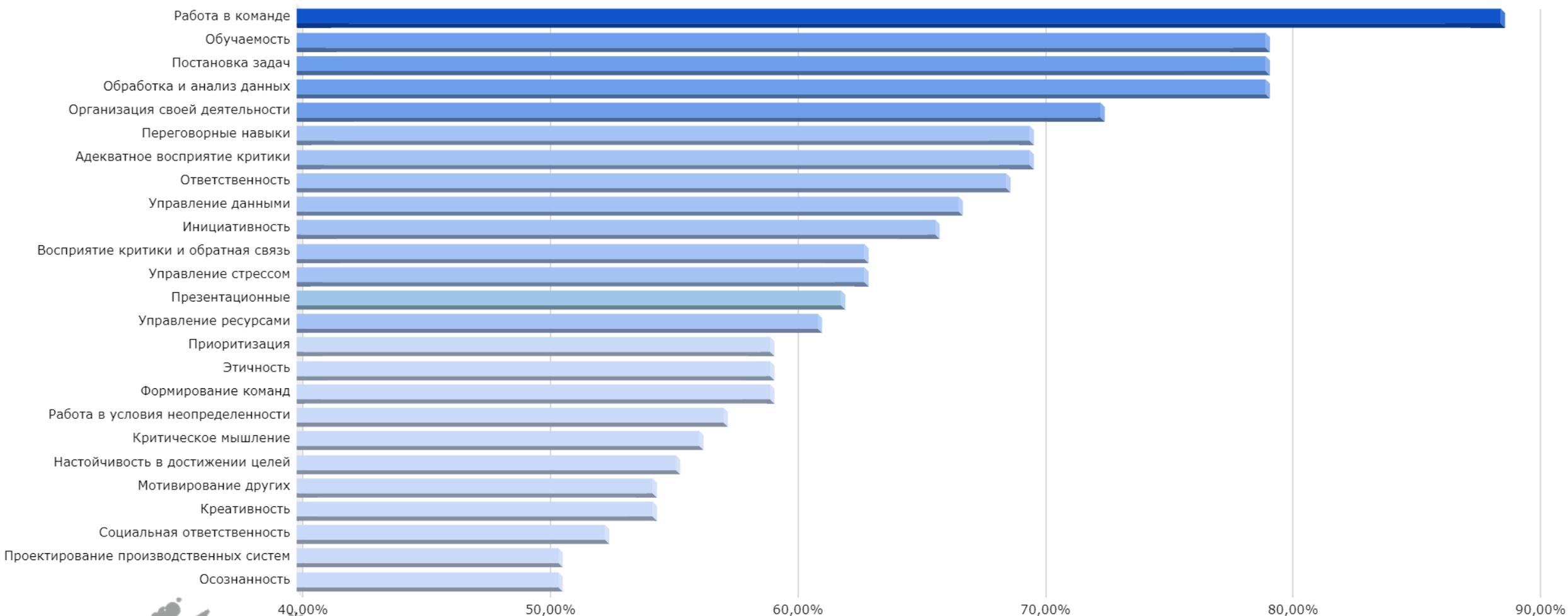
БЕЗОПАСНОСТЬ



РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМ



Приоритетные навыки отмеченные респондентами



Обобщение данных анкетирования

Компетенции из анкеты



Группы компетенций

Информационная и цифровая грамотность.
Коммуникация в цифровой сфере
Взаимодействие в цифровом пространстве. Коллаборация через сеть Интернет. Знание норм цифрового этикета. Поиск и сбор информации в цифровом пространстве, работа с контентом по направлению подготовки

Создание цифрового контента
Создание и продвижение цифрового контента (копирайтинг, создание сайтов, программирование, разработка математических моделей, 3-х мерное моделирование)

Решение проблем в цифровой среде
Решение технических задач с использованием современных языков и методов программирования, комплексов прикладных компьютерных программ, современной вычислительной техники, многопроцессорных вычислительных систем при решении производственных и научно исследовательских задач в области химической технологии

Навыки

- Работа в команде
- Обучаемость
- Организация своей деятельности
- Переговорные навыки
- Адекватное восприятие критики
- Обработка и анализ данных
- Управление данными

- Разработка приложений
- Ответственность
- Управление ресурсами
- Проектирование производственных систем

- Инициативность
- Приоритизация
- Формирование команд
- Работа в условия неопределенности
- Критическое мышление
- Настойчивость в достижении целей
- Мотивирование других
- Креативность
- Осознанность



Компетентностная модель



Основные документы

ФГОС ВО (3++) 18.03.01
«Химическая технология»

Профессиональный стандарт
Специалист по химической
переработке нефти и газа
(код.19.002)

Базовая часть
(УК и ОПК)

Вариативная
часть
(Профиль- ПК)

Рекомендации рабочей группы
«Добывающая промышленность»

Рекомендации и потребности
работодателей с учетом цифровых
навыков

КОМПЕТЕНЦИИ (АКТУАЛИЗИРУЕМЫЕ)

УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

ОПК-2 Способен использовать математические, физические, физико-химические, химические методы для решения задач профессиональной деятельности

ОПК-4 Способен обеспечивать проведение технологического процесса, использовать технические средства для контроля параметров технологического процесса, свойств сырья и готовой продукции, осуществлять изменение параметров технологического процесса при изменении свойств сырья

ОПК-6 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

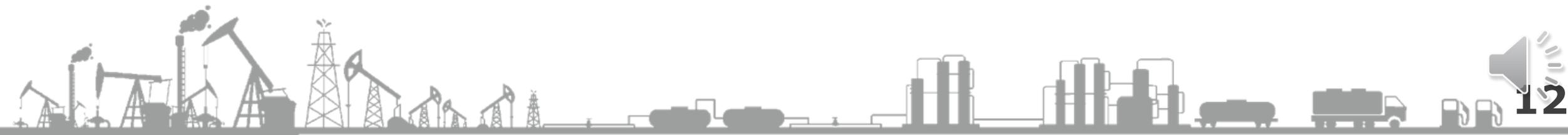
ПК-5 Способен оперативно управлять технологическим объектом



Актуализируемые компетенции (базовая часть)



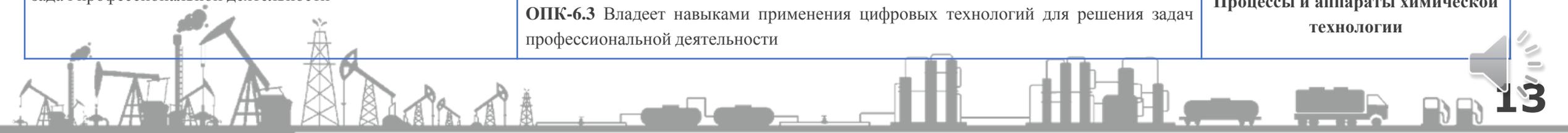
Код и наименование компетенции, установленной ФГОС ВО	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Учебные предметы, курсы, дисциплины (модули) и/или иные компоненты программы
<p>УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p>	<p>УК-1.4 Знает нормы цифрового этикета; основы программирования; современные инструменты программирования</p> <p>УК-1.5 Умеет осуществлять поиск и сбор информации в цифровом пространстве; работать с информацией в цифровой среде</p> <p>УК-1.6 Владеет навыками коммуникации в цифровой сфере</p>	<p>Информационные технологии</p>
<p>УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p>	<p>УК-2.4 Знает методы и средства компьютерного и геометрического моделирования, реверсивного инжиниринга, стандарты разработки конструкторской документации</p> <p>УК-2.5 Умеет использовать системы автоматизированного проектирования</p> <p>УК-2.6 Владеет современными программными средствами подготовки конструкторско-технологической документации, разработки и оформления технической документации</p>	<p>Инженерная и компьютерная графика</p> <p>Процессы и аппараты химической технологии</p>



Актуализируемые компетенции (базовая часть)



Код и наименование компетенции, установленной ФГОС ВО	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Учебные предметы, курсы, дисциплины (модули) и/или иные компоненты программы
<p>ОПК-2 Способен использовать математические, физические, физико-химические, химические методы для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-2.4 Знает технические и специализированные программные средства для реализации решений задач по оптимизации; основные методы для решения оптимизационных задач;</p> <p>ОПК-2.5 Умеет решать задачи оптимизации на цифровых двойниках процессов в химической технологии.</p> <p>ОПК-2.6 Владеет математическими методами обработки экспериментальных данных, математическими методами решения обратных задач химической технологии; навыками использования современных цифровых технологий для проведения анализа и исследований данных технологических процессов.</p>	<p>Цифровое моделирование химико-технологических процессов</p>
<p>ОПК-4 Способен обеспечивать проведение технологического процесса, использовать технические средства для контроля параметров технологического процесса, свойств сырья и готовой продукции, осуществлять изменение параметров технологического процесса при изменении свойств сырья</p>	<p>ОПК-4.4 Знает комплексы прикладных компьютерных программ, современной вычислительной техники, многопроцессорных вычислительных систем</p> <p>ОПК-4.5 Умеет работать с количественными и качественными данными при использовании цифровых программных средств визуализации информации</p> <p>ОПК-4.6 Владеет навыком создания цифрового контента с использованием современных языков, методов программирования, моделирования и проектирования</p>	<p>Процессы и аппараты химической технологии</p> <p>Общая химическая технология</p> <p>Системы управления химико-технологическими процессами</p>
<p>ОПК-6 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-6.1 Знает прикладное современное программное обеспечение, применяемое в отрасли</p> <p>ОПК-6.2 Умеет выбрать и применить оптимальную прикладную программу для решения конкретной задачи</p> <p>ОПК-6.3 Владеет навыками применения цифровых технологий для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Информационные технологии</p> <p>Цифровое моделирование химико-технологических процессов</p> <p>Процессы и аппараты химической технологии</p>



Актуализируемые компетенции (вариативная часть)



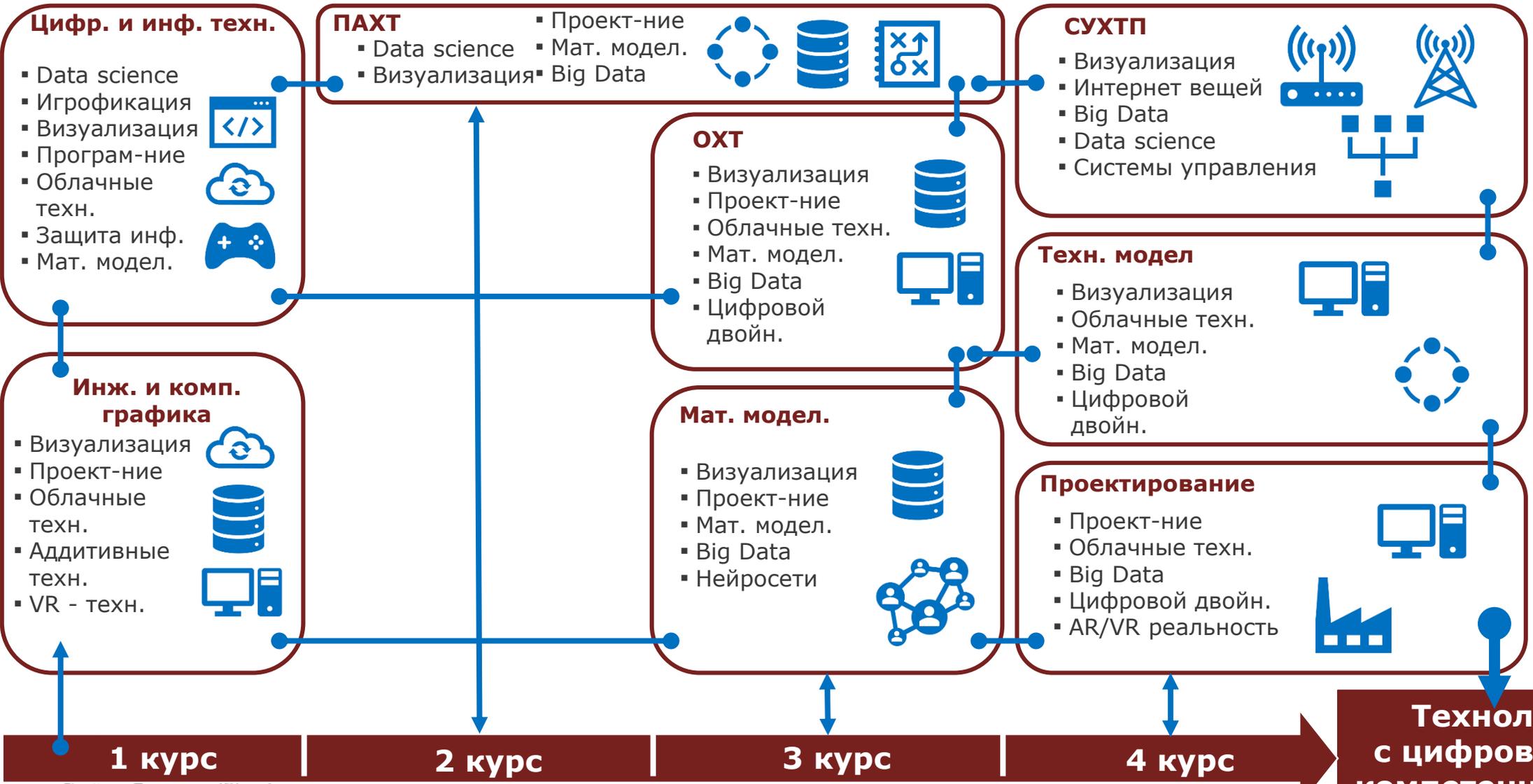
Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции,	Учебные предметы, курсы, дисциплины (модули) и/или иные компоненты образовательной программы
ПК-5 Способен оперативно управлять технологическим объектом	ПК-5.4 Знает принципы организации цифровых систем моделирования, проектирования и управления технологическими процессами ПК-5.5 Умеет создавать и работать с цифровыми моделями технологических объектов ПК-5.6 Владеет принципами работы программно-аппаратных комплексов управления цифровом производством	Проектирование предприятий нефтегазового комплекса Технологическое моделирование и расчеты процессов нефтепереработки



Актуализируемые дисциплины



Преимственность развития цифровых компетенций



Информационные технологии

Модули формирующие цифровые компетенции

Базовые информационные технологии и технологии программирования

Информационно-коммуникационные технологии и кибербезопасность

Информационные технологии и цифровое общество

Искусственный интеллект (ИИ) – Экспертные системы

Информационные технологии создания и работы с базами данных

Реализуемые сквозные цифровые технологии



Системы распределенного реестра



Нейротехнологии и искусственный интеллект

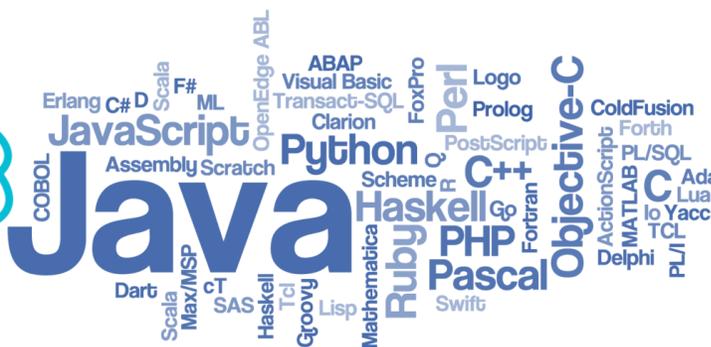
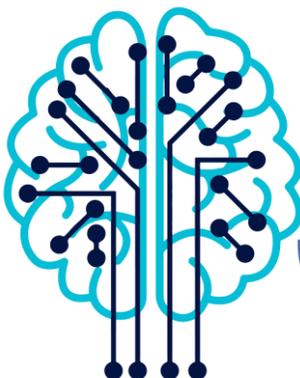
Используемое программное обеспечение

MiniES

MyTestStudent

PTC Mathcad Edu.

MS Visual Studio



Цифровые компетенции и индикаторы

УКц -1.4 Знает нормы цифрового этикета; основы программирования; современные инструменты программирования

УКц -1.5 Умеет осуществлять поиск и сбор информации в цифровом пространстве; работать с информацией в цифровой среде

УКц -1.6 Владеет навыками коммуникации в цифровой сфере



Инженерная и компьютерная графика

Модули формирующие цифровые компетенции

Введение в инженерную и компьютерную графику

3D моделирование деталей из листового материала

Реверсивный инжиниринг. Обратное проектирование по физической модели. Прототипирование

Технология цифрового двойника посредством прикладных пакетов

Информационные технологии создания и работы с базами данных

Искусственный интеллект (ИИ) – Экспертные системы

Реализуемые сквозные цифровые технологии



Системы распределенного реестра



Нейротехнологии и искусственный интеллект



Новые производственные технологии



Используемое программное обеспечение

Autodesk Inventor

Polygon X

Scancenter ng

Microsoft Teams



Цифровые компетенции и индикаторы

УКц-2.4 Знает методы и средства компьютерного и геометрического моделирования, реверсивного инжиниринга, стандарты разработки конструкторской документации

УКц-2.5 Умеет использовать системы автоматизированного проектирования

УКц-2.6 Владеет современными программными средствами подготовки конструкторско-технологической документации, разработки и оформления технической документации



Процессы и аппараты химической технологии

Модули формирующие цифровые компетенции

Теоретические основы процессов и аппаратов ХТ

Гидромеханические, теплообменные и массообменные процессы

Моделирование технологических аппаратов

Технология цифрового двойника посредством прикладных пакетов

Курсовое проектирование с использованием цифровых технологий

Искусственный интеллект (ИИ) – Экспертные системы

Реализуемые сквозные цифровые технологии



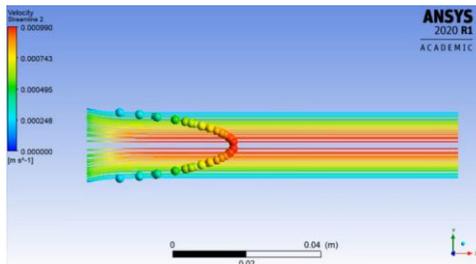
Системы распределенного реестра



Нейротехнологии и искусственный интеллект



Новые производственные технологии



Используемое программное обеспечение

MathCad  MathLab 

Aspen One 

Ansys Fluent 

Autocad 

Protégé 

КОМПАС-3D 

Цифровые компетенции и индикаторы

УКц-2.4 Знает методы и средства компьютерного и геометрического моделирования, реверсивного инжиниринга, стандарты разработки конструкторской документации

УКц-2.5 Умеет использовать системы автоматизированного проектирования

УКц-2.6 Владеет современными программными средствами подготовки конструкторско-технологической документации, разработки и оформления технической документации

ОПКц-4.4 Знает комплексы прикладных компьютерных программ, современной вычислительной техники, многопроцессорных вычислительных систем

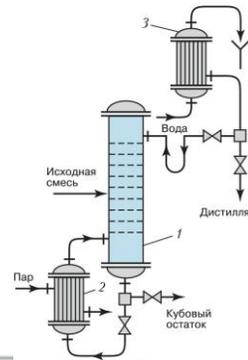
ОПКц-4.5 Умеет работать с количественными и качественными данными при использовании цифровых программных средств визуализации информации

ОПКц-4.6 Владеет навыком создания цифрового контента с использованием современных языков, методов программирования, моделирования и проектирования

ОПК-6.1 Знает прикладное современное программное обеспечение, применяемое в отрасли

ОПК-6.2 Умеет выбрать и применить оптимальную прикладную программу для решения конкретной задачи

ОПК-6.3 Владеет навыками применения цифровых технологий для решения задач профессиональной деятельности



Общая химическая технология

Модули формирующие цифровые компетенции

Основные закономерности химико-технологического процесса. Показатели эффективности химического производства

Химико-технологические системы. Синтез и анализ

Типы химико-технологических процессов.

Проектирование технологий.

Промышленный катализ

Энерго- и ресурсосбережение

Теория химического реактора

Искусственный интеллект (ИИ) – Экспертные системы

Реализуемые сквозные цифровые технологии

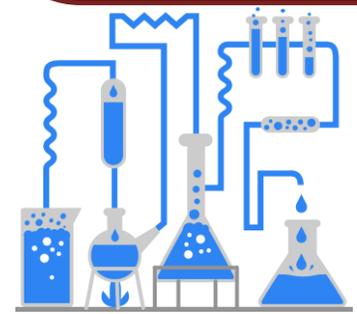
-  Системы распределенного реестра
-  Нейротехнологии и искусственный интеллект
-  Новые производственные технологии

Используемое программное обеспечение

- MathCad 
- Aspen One 
- UniSim Design 

Цифровые компетенции и индикаторы

- ОПКц-4.4** Знает комплексы прикладных компьютерных программ, современной вычислительной техники, многопроцессорных вычислительных систем
- ОПКц-4.5** Умеет работать с количественными и качественными данными при использовании цифровых программных средств визуализации информации
- ОПКц-4.6** Владеет навыком создания цифрового контента с использованием современных языков, методов программирования, моделирования и проектирования



Цифровое моделирование химико-технологических процессов

Модули формирующие цифровые компетенции

Общие принципы и этапы построения моделей химических процессов и аппаратов

Методы изучения статистических характеристик процессов

Методы и приемы построения моделей на основании экспериментальных данных

Оптимизация химико-технологических процессов

Построение математических моделей химических процессов с применением специализированных программных продуктов

Реализуемые сквозные цифровые технологии

 Системы распределенного реестра

 Нейротехнологии и искусственный интеллект

 Новые производственные технологии

 Технологии виртуальной и дополненной реальности

Используемое программное обеспечение

MathLab 

Aspen One 

UniSim Design 

Цифровые компетенции и индикаторы

ОПКц-2.4 Знает технические и специализированные программные средства для реализации решений задач по оптимизации; основные методы для решения оптимизационных задач;

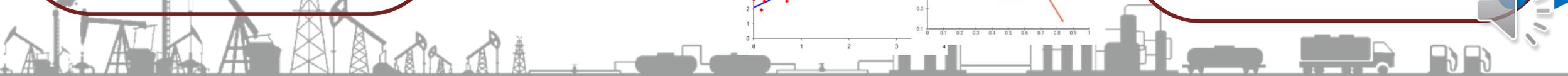
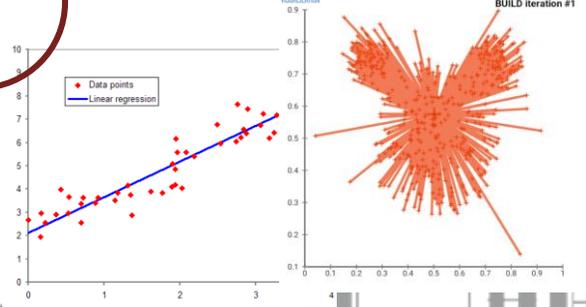
ОПКц-2.5 Умеет решать задачи оптимизации на цифровых двойниках процессов в химической технологии.

ОПКц-2.6 Владеет математическими методами обработки экспериментальных данных, математическими методами решения обратных задач химической технологии; навыками использования современных цифровых технологий для проведения анализа и исследований данных технологических процессов.

ОПК-6.1 Знает прикладное современное программное обеспечение, применяемое в отрасли

ОПК-6.2 Умеет выбрать и применить оптимальную прикладную программу для решения конкретной задачи

ОПК-6.3 Владеет навыками применения цифровых технологий для обработки экспериментальных данных, для решения задач профессиональной деятельности



Системы управления химико-технологическими процессами

Модули формирующие цифровые компетенции

Автоматизированные системы управления цифровым производством

Методы контроля технологических параметров

Основы теории автоматического управления

Проектирование схем автоматизации

Реализуемые сквозные цифровые технологии

Системы распределенного реестра

Нейротехнологии и искусственный интеллект

Новые производственные технологии

Технологии виртуальной и дополненной реальности

Технологии беспроводной связи. Интернет вещей

Используемое программное обеспечение

Delta V

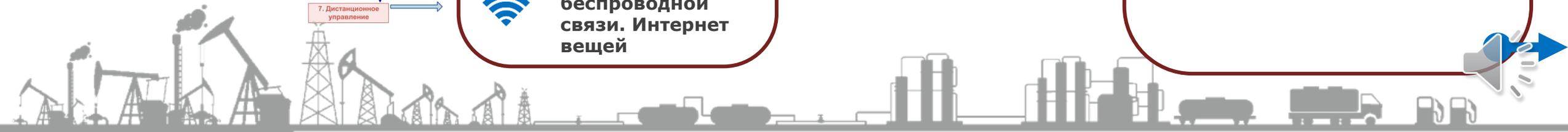
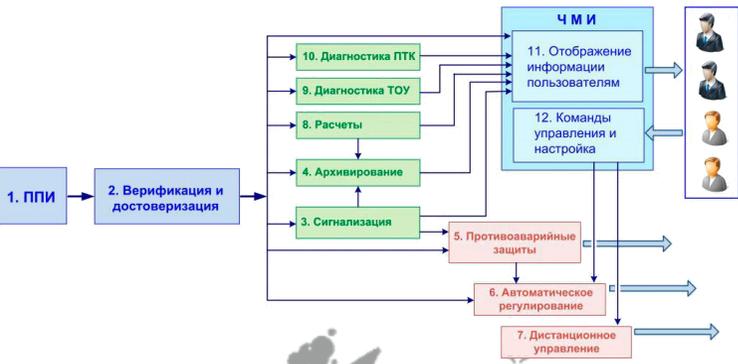


Цифровые компетенции и индикаторы

ОПКц-4.4 Знает комплексы прикладных компьютерных программ, современной вычислительной техники, многопроцессорных вычислительных систем

ОПКц-4.5 Умеет работать с количественными и качественными данными при использовании цифровых программных средств визуализации информации

ОПКц-4.6 Владеет навыком создания цифрового контента с использованием современных языков, методов программирования, моделирования и проектирования



Проектирование предприятий нефтегазового комплекса

Модули формирующие цифровые компетенции

Общие сведения о BIM-технологиях

Проектирование технологических схем

Атрибутивная информация технологических схем

Введение в монтажное проектирование

Проектирование трехмерной модели



Реализуемые сквозные цифровые технологии



Нейротехнологии и искусственный интеллект



Новые производственные технологии



Технологии виртуальной и дополненной реальности



Технологии беспроводной связи. Интернет вещей



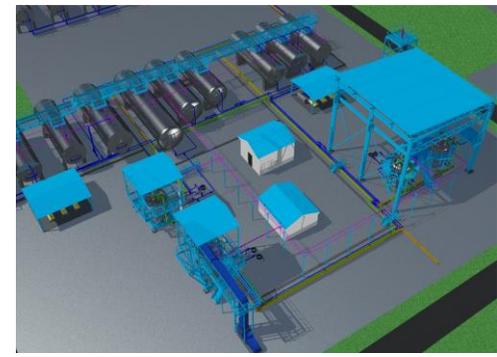
Большие данные

Используемое программное обеспечение

AutoCAD Plant 3D

NavisWorks

VRED Professional



Цифровые компетенции и индикаторы

ПКц-5.4 Знает основы жизненного цикла цифровых инструментов, принципы организации цифровых систем моделирования, проектирования и управления технологическими процессами

ПКц-5.5 Умеет создавать и работать с цифровыми моделями технологических объектов, базами данных и средами моделирования и разработки; принимать решения по формированию потребительской ценности при производстве продукции

ПКц-5.6 Владеет принципами поиска закономерностей для подготовки данных к моделированию, принципами работы программно-аппаратных комплексов управления цифровом производством, владеет принципами составления документации по управлению цифровым проектом



Цифровое технологическое моделирование и расчеты процессов

Модули формирующие цифровые компетенции

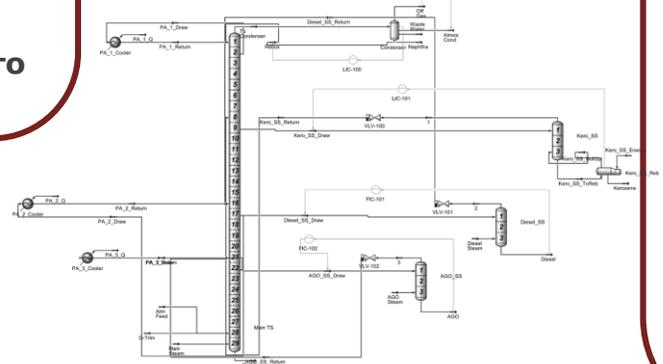
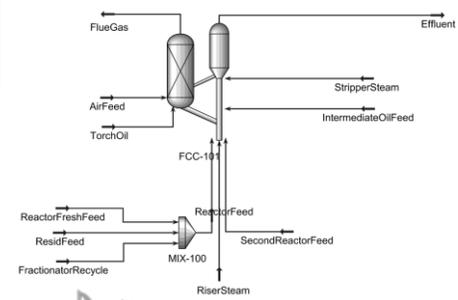
Основные сведения о системах технологического моделирование процессов
 Моделирование типового технологического оборудования
 Моделирование колонного оборудования, вторичные процессы
 Составление виртуальных технологических схем реальных предприятий (цифровой двойник)
 Выполнение поверки технологического оборудования и его подбор
 Анализ данных и составление каталогов

Реализуемые сквозные цифровые технологии

-  Нейротехнологии и искусственный интеллект
-  Новые производственные технологии
-  Большие данные
-  Системы распределенного реестра

Используемое программное обеспечение

- AspenOne (HYSYS) 
- Unisim Design 
- Knime 
- MiniES 

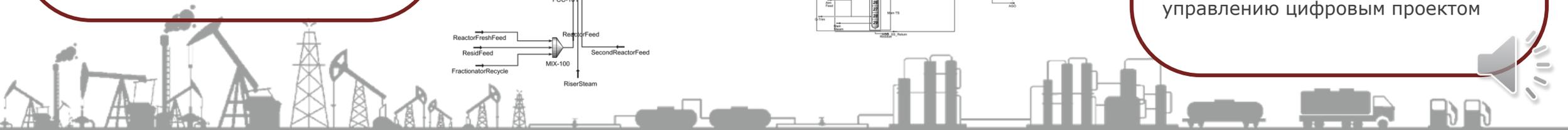


Цифровые компетенции и индикаторы

ПКц-5.4 Знает основы жизненного цикла цифровых инструментов, принципы организации цифровых систем моделирования, проектирования и управления технологическими процессами

ПКц-5.5 Умеет создавать и работать с цифровыми моделями технологических объектов, базами данных и средами моделирования и разработки; принимать решения по формированию потребительской ценности при производстве продукции

ПКц-5.6 Владеет принципами поиска закономерностей для подготовки данных к моделированию, принципами работы программно-аппаратных комплексов управления цифровом производством, владеет принципами составления документации по управлению цифровым проектом





Спасибо за внимание





гео**ве**бинары

- > Разведываем новые технологии
- > Делимся запасами знаний
- > Добываем успех



О проекте Платформа **Геовебинары**



Пожалуй, самый успешный старт 2020 года



“Геовебинары это **отраслевая платформа знаний** горно-геологической, геолого-экономической и экологической тематики.”



Создана весной 2020 года



Специализация – создание и продвижение научно-практических и образовательных материалов в формате видеороликов и интерактивных онлайн-трансляций

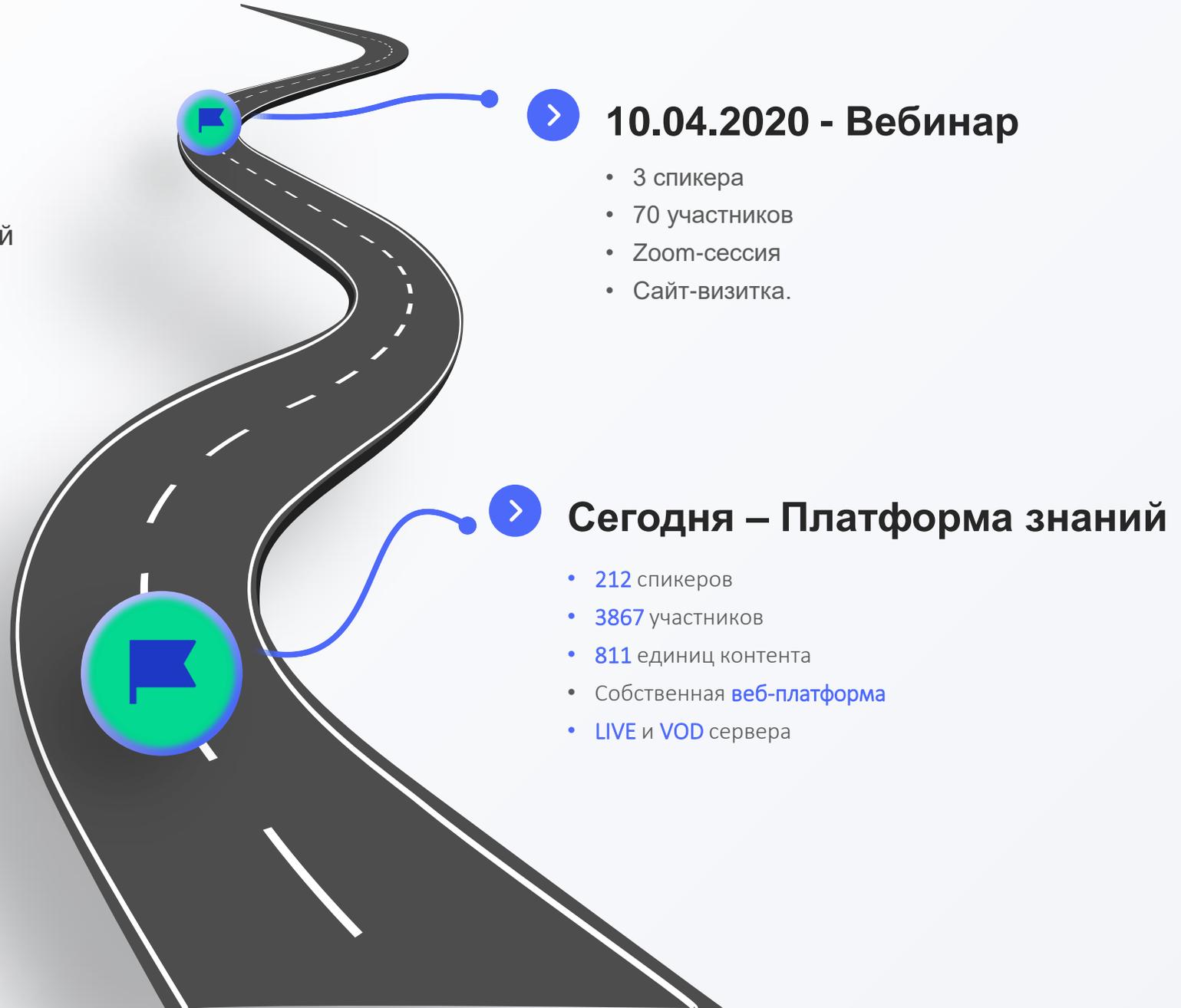


Основана при участии ОЭРН, ПОНЭН и Фонда развития и пропаганды геологии и других наук о Земле памяти выдающегося геолога-академика В.И.Смирнова



от вебинара к платформе знаний

История проекта





все необходимое для повышения квалификации и профессионального роста

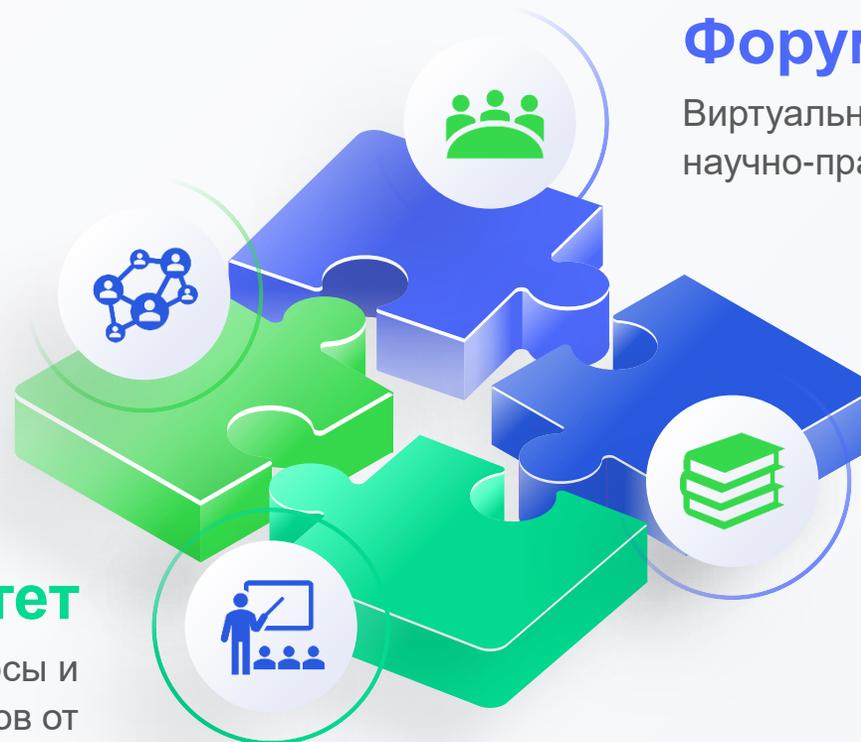
Элементы платформы **Геовебинары**

Геовебинары

Авторские циклы интерактивных онлайн трансляций докладов по вопросам практической геологии, горному делу, технологиям обогащения и наукам о Земле

Университет

Отраслевые образовательные курсы и циклы мастер-классов от производителей оборудования и программного обеспечения



Форум

Виртуальное пространство отраслевых научно-практических конференций

Библиотека

Более 800 видеозаписей научных и практических докладов по вопросам практической геологии, горному делу, технологиям обогащения и наукам о Земле



2020 – 2021

ГеоВебинары в цифрах





> Геовебинары изучают свою аудиторию

аудитория

3867

участник



60%

профессионалы



30%

ученые



10%

студенты





О контенте Платформы **Геовебинары**



Научно-практический и образовательный контент



Типы контента



Доклады

Научно-практические
доклады



Мастер-классы

Мастер-классы по
использованию
оборудования и ПО



Лекции

Образовательные лекции





Представление контента Геовебинаров

- > Интерактивные онлайн-трансляции продолжительностью около 1 часа
- > Каталогизированные видеоролики продолжительностью от 20 до 60 минут
- > Образовательные модули на базе видеороликов продолжительностью от 16 часов и более



Уникальные
месторождения мира



Недропользование-IT



Методика и практики учета
запасов твердых полезных
ископаемых



Технологии обогащения
полезных ископаемых





МИН
ГЕО
ФОРУМ



Партнеры



АМГРД



ИРКУТСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ





Как пользоваться Платформой **Геовебинары**

**Платформа знаний
для профессионалов
горнодобывающей и
нефтегазовой отраслей**

Разведываем новые технологии,
делимся запасами знаний, добываем успех!



Собственное веб-приложение





Как это работает

Участие в трансляциях

The screenshot displays the website's navigation bar with the following items: ГЕОВЕБИНАРЫ, **Геовебинары**, Конференции, Выставка, Библиотека, Спикеры, Новости, and a user profile for Рогожин Антон Валер... Below the navigation bar, the main content area is divided into two columns. The left column features a large video player for a webinar titled "Российская золотодобыча за 30 лет" (Russian Gold Mining for 30 Years), scheduled for November 12, 2021, at 11:00. The video player includes a "Zoom" button and a "Принять участие" (Accept participation) button. Below the video player, there are sections for "Информация о вебинаре" (Webinar Information) and "Программа" (Program). The "Информация о вебинаре" section provides details such as the date, number of presentations (1), and language availability. The "Программа" section lists the topic "Российская золотодобыча за 30 лет" and the speaker "Якубчук Александр". The right column displays a list of events, including "Открытая школа Seequent 2021" (Open School Seequent 2021) and "Открытая школа Dassault Systèmes 2021" (Open School Dassault Systèmes 2021). Each event listing includes the title, date, time, speaker name, and a "Участвовать" (Participate) button. On the far right, there is a sidebar with a calendar for November 2021, a "Выберите дату или период:" (Select date or period) section, and several filter options: "Площадка:" (Venue), "Тип:" (Type), "Конференция:" (Conference), and "Организатор:" (Organizer).



Как это работает

Просмотр докладов в Библиотеке

The screenshot displays the 'Библиотека' (Library) section of the website. At the top, a navigation bar includes 'ГЕОВЕБИНАРЫ', 'Геовebinары', 'Конференции', 'Выставка', 'Библиотека', 'Спикеры', 'Новости', and a user profile 'Рогожин Антон Валер...'. Below the navigation, there are tabs for 'Все доклады' and 'Избранное'. A message states: 'Просмотр записей доклада доступен только по подписке. Оформить абонемент в Библиотеку'. The main content area features a presentation slide titled 'Крупные Магматические Провинции (КМП) и рудные месторождения' with a date '29 января 2021, 10:18'. The slide includes an image of a mountain range and a play button to watch the recording. Below the slide, there is an 'Информация о докладе' section with a 'Смотреть запись' button and an 'Аннотация' section with text about magmatic provinces. A sidebar on the right contains a 'Тематический фильтр' with categories 0-9, a 'Площадка' dropdown, a 'Спикер' dropdown, a 'Конференция' dropdown, and an 'Организатор' dropdown.



Как это работает

Участие в Конференциях



Обеспечение рационального недропользования в интересах государства. Вопросы экспертизы ТЭО условий и подсчета запасов месторождений угля и золота

Конференция ФБУ "ГКЗ" г. Кемерово 2021

16 - 17 июня 2021

Цель конференции - повышение качества документов, материалов и информации, а также обоснованности и достоверности данных, положенных в обоснование ТЭО условий и подсчета запасов, представляемых на государственную экспертизу.



Задать вопрос

ГЕОВЕБИНАРЫ | Гевебинары | Конференции | Выставка | Библиотека | Спикеры | Новости | Рогожин Антон Валер...

Виртуальное пространство конференций ГЕОФОРУМ

Участвуйте онлайн или смотрите в записи все значимые отраслевые научно-практические конференции о науках о Земле, а также мероприятия, посвященные проблемам недропользования и практике проведения геологоразведочных и горнодобывающих работ



КРУГЛЫЙ СТОЛ: ЗОЛОТО

Свернуть

16 июня
17 июня

10:20 Особенности технико-экономического обоснования параметров подсчета твердых полезных ископаемых забалансовой (потенциально-экономической) группы

Махнева Наталья Андреевна
Красноярский филиал ФБУ ГКЗ





Наши предложения Образованию

01



Отличная платформа для образовательного контента



Геовебинары для образования

- > Источник научно-практического материала для образовательных модулей
- > Площадка для размещения образовательных курсов
- > Сервис для проведения научно-практических, образовательных и студенческих конференций





Партнерские отношения с образовательными учреждениями

- > Бесплатный доступ к контенту платформы для студентов и преподавателей
- > Информационный обмен
- > Площадка для проведения научно-практических, образовательных и студенческих конференций



МГРИ

РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ГЕОЛОГОРАЗВЕДЧНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ СЕРГО ОРДЖОНИКИДЗЕ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ



**SATBAYEV
UNIVERSITY**

Ваше будущее -
наша цель



Оставайтесь на связи

Наши контакты

Геовебинары

МОО «ОЭРН», ООО «КИБЕРГЕО»

Тел: +7 926 800-0080 | +7 985 643-3471 | Email:
info@geowebinar.com

geowebinar.com

Международный Фестиваль
документальных фильмов
о горнодобывающей (включая
геологию, экологию,
металлургию, маркшейдерию)
отрасли

MineMovie



Цели Фестиваля

- Популяризация горно-геологических профессий, утверждение значимости нашего сектора экономики,
- Передача профессиональных знаний самым доступным языком – языком кино!
- Создание сообщества профессионалов, рассказывающих о профессии языком кино,
- Развитие горняцкой/ геологической субкультуры.



Участники Фестиваля (победители)

- ММК, Полюс, Полиметалл, Петропавловск, Стойленский ГОК, Sandvik, Сибуглемет, Бурятзолото, СУЭК, «Богатырь Комир» (Казахстан), ERG (Казахстан), VOZDUNFILM, "Группа KAZ Minerals" (Казахстан), АО "Стройсервис", АО РМК, Инсталлтехно креатив груп, АО ТНК Казхром (Казахстан), Норильский никель, Институт Минералогии УрО РАН, ПАО «Бурятзолото» (Nordgold), Северсталь, Highland Gold, Nordgold, Коммуникационное агентство «Март», Каракан Инвест, ОГК Групп, АРМЗ Горные Машины, Аэролайн Рус, ООО «ЭНВИРО-ХЕМИ ГмбХ», Удоканская медь, ПАО «Селигдар», Телекомпания "ТВ-ИН", РГХО, Распадская Угольная Компания.

Номинации Фестиваля

- Лучший фильм о компании,
- Лучший фильм об инновациях,
- Лучший фильм о социальных проектах,
- Лучший фильм об экологических проектах,
- Лучший фильм о профессии,
- Хроники горнодобычи,
- Лучший рекламный ролик.



Члены Жюри

- **Горняки/геологи:** В.Л.Петров (МИСиС), А.А.Верчеба (МГРИ РГГРУ), И.М.Фархутдинов (Музей им.Вернадского), А.А.Доценко (журнал «Золото и Технологии»), Б.В.Курцев (Майкромайн Рус).
- **Представители кино:** Д.Котов (ректор Института кино), Д.Хренова (кинодокументалист), Г.Николайшвили (Президент Фестиваля LIME), Н.Прокина (Первый геологический канал).

Предварительные итоги

- 1. На 3 Фестиваля подано 212 фильмов от 60 компаний
- 2. Принимают участие ВСЕ крупные компании России и многие – из Казахстана
- 3. Значительно повысился уровень заявляемых фильмов
- !!! 4. Сформировавшееся сообщество откликается на то, что говорит Жюри! Прославление труда и человека труда! Компании стали больше снимать фильмов о привлекательности труда горняка и о корпоративной социальной ответственности бизнеса!



МайнНН

Председатель Федерального УМО в системе высшего образования по УГСН «Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия», проректор НИТУ «МИСиС», д.т.н., профессор

Петров В.Л



О конкурсе MineHR

Коронавирусный кризис заставил многие компании вспомнить, что самый главный актив бизнеса – люди – остался неизменным. От лидеров и коллективов зависят успехи и неудачи. Высокопрофессиональные, творческие и мотивированные специалисты совершают геологические открытия и движут модернизацией предприятий, повышая их эффективность и акционерную стоимость. Однако, просчеты и человеческие ошибки могут обернуться для компаний серьёзными экономическими потерями, авариями и экологическими катастрофами.

Для успешного развития горно-геологической, добывающей и горно-металлургической индустрий, помимо материальных активов критически важно раскрывать человеческий потенциал. Ключевыми игроками в решении этой непростой задачи являются ВУЗы, кадровые службы компаний, академические и исследовательские организации, министерства образования, министерства и комитеты, реализующие государственную политику в области недропользования и промышленного развития.

Как организован конкурс

1. Предварительный сбор заявок на участие в конкурсе.
2. Проекты, представленные на конкурс, рассмотрело компетентное жюри, не зависимое от оргкомитета форума МАЙНЕКС.
3. Проекты, принятые к участию в конкурсе, анонсированы на сайте форума.
4. Победители определяться количеством голосов «зрительских симпатий» и решением жюри.
5. Награждение победителей дипломами и подарками партнёров конкурса прошло в торжественной обстановке на закрытии Кадровой Ярмарки.
6. Результаты конкурса опубликованы на сайте форума и распространены медиа-партнерам и аккредитованным СМИ.



Конкурс развития человеческого капитала в
горно-металлургических отраслях
промышленности

Председатель конкурса

Вадим Леонидович Петров



Проректор
НИТУ «МИСиС»

Состав жюри

- **Вячеслав Александрович Лапин**, Директор, Технический университет УГМК
- **Анна Алексеевна Шабарова**, Вице-президент по кадровой политике и социальной ответственности, Русская Медная Компания
- **Евгения Владимировна Превыш-Квинто**, Заместитель генерального директора по персоналу, GVGold
- **Ольга Ивановна Ворошилова**, Партнер, Cornerstone

Проекты

Кузбасс Эколог

Норникель Покорители Севера

Кузбасс Инкубатор

Норникель КомуНеВсёРавно

ВИСТ ЦП

Норникель Цифровой НН

Полиметалл Якутия

Полиметалл тренажер



НОРНИКЕЛЬ

КОМУ НЕ ВСЕ РАВНО

ВИСТ

ЦИФРОВОЕ ПРОИЗВОДСТВО



КУЗБАСС

ИНКУБАТОР

Куз ГТУ – «Стройсервис»



Изменения в нормативно-правовом обеспечении системы высшего образования

Председатель Федерального УМО в системе высшего образования по УГСН «Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия», проректор НИТУ «МИСиС», д.т.н., профессор

Петров В.Л

Федеральный закон от 26.05.2021 N 144-ФЗ

"О внесении изменений в Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации"

Статья 11. Федеральные государственные образовательные стандарты и федеральные государственные требования. Образовательные стандарты

Новая формулировка

5. Федеральные государственные образовательные стандарты общего образования разрабатываются по уровням образования. Федеральные государственные образовательные стандарты профессионального образования разрабатываются по уровням образования либо по профессиям, специальностям и направлениям подготовки по соответствующим уровням профессионального образования или укрупненным группам профессий, специальностей и направлений подготовки, а также по областям и видам профессиональной деятельности, утверждаемым в соответствии с трудовым законодательством.

Исключен

7. Формирование требований федеральных государственных образовательных стандартов профессионального образования к результатам освоения основных образовательных программ профессионального образования в части профессиональной компетенции осуществляется на основе соответствующих [профессиональных стандартов](#) (при наличии).

Федеральный закон от 26.05.2021 N 144-ФЗ

"О внесении изменений в Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации"

Статья 12. Образовательные программы

Новая формулировка

8.1. Образовательные программы высшего образования в части профессиональных компетенций разрабатываются организациями, осуществляющими образовательную деятельность, на основе профессиональных стандартов (при наличии) и могут включать в себя компетенции, отнесенные к одной или нескольким специальностям и направлениям подготовки по соответствующим уровням профессионального образования или к укрупненным группам специальностей и направлений подготовки, а также к области (областям) и виду (видам) профессиональной деятельности, в том числе с учетом возможности одновременного получения обучающимися нескольких квалификаций.

Исключен

11....Порядок разработки примерных основных образовательных программ высшего образования, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ высшего образования, особенности разработки, проведения экспертизы и включения в такой реестр примерных основных образовательных программ высшего образования, содержащих сведения, составляющие государственную тайну, и примерных основных образовательных программ высшего образования в области информационной безопасности, а также организации, которым предоставляется право ведения реестра примерных основных образовательных программ высшего образования, устанавливаются федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке и реализации государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере высшего образования, если иное не установлено настоящим Федеральным законом.....

Федеральный закон от 02.07.2021 N 320-ФЗ

"О внесении изменений в Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации"

Статья 24. Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Санкт-Петербургский государственный университет. Категории образовательных организаций высшего образования

4. Развитие федеральных университетов осуществляется в рамках программ, разработанных федеральными университетами, утвержденных Правительством Российской Федерации и предусматривающих условия осуществления и критерии оценки эффективности образовательной деятельности, интеграцию образовательной и научно-исследовательской деятельности, модернизацию и совершенствование материально-технической базы и социально-культурной инфраструктуры, интеграцию в мировое образовательное пространство.



Санкт-Петербургский
государственный
университет

Федеральный закон от 11.06.2021 N 170-ФЗ

"О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с принятием Федерального закона "О государственном контроле (надзоре) и муниципальном контроле в Российской Федерации"

Статья 93. Государственный контроль (надзор) в сфере образования

Новые формулировки

1. Государственный контроль (надзор) в сфере образования включает в себя федеральный государственный контроль (надзор) в сфере образования, государственный контроль (надзор) за реализацией органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации полномочий в сфере образования, государственный контроль (надзор) за реализацией органами местного самоуправления полномочий в сфере образования.

2. Федеральный государственный контроль (надзор) в сфере образования осуществляется уполномоченным федеральным органом исполнительной власти и органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, осуществляющими переданные Российской Федерацией полномочия по федеральному государственному контролю (надзору) в сфере образования (далее - органы по контролю (надзору) в сфере образования).

Федеральный закон от 11.06.2021 N 170-ФЗ

"О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с принятием Федерального закона "О государственном контроле (надзоре) и муниципальном контроле в Российской Федерации"

Статья 93. Государственный контроль (надзор) в сфере образования

Новые формулировки

3. Предметом федерального государственного контроля (надзора) в сфере образования являются:

- 1) соблюдение обязательных требований, установленных законодательством об образовании, в том числе лицензионных требований к образовательной деятельности и требований, установленных федеральными государственными образовательными стандартами, и требований к выполнению аккредитационных показателей;
- 2) соблюдение требований по обеспечению доступности для инвалидов объектов социальной, инженерной и транспортной инфраструктур и предоставляемых услуг;
- 3) исполнение решений, принимаемых по результатам контрольных (надзорных) мероприятий.

4. Федеральный государственный контроль (надзор) в сфере образования в целях снижения риска причинения вреда (ущерба) установленным законом ценностям реализуется с применением риск-ориентированного подхода. К отношениям, связанным с осуществлением федерального государственного контроля (надзора) в сфере образования, применяются положения Федерального [закона](#) от 31 июля 2020 года N 248-ФЗ "О государственном контроле (надзоре) и муниципальном контроле в Российской Федерации".

ПРАВИТЕЛЬСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ПОСТАНОВЛЕНИЕ от 12 апреля 2019 г. N 434

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ПРАВИЛ РАЗРАБОТКИ, УТВЕРЖДЕНИЯ ФЕДЕРАЛЬНЫХ ГОСУДАРСТВЕННЫХ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ СТАНДАРТОВ И ВНЕСЕНИЯ В НИХ ИЗМЕНЕНИЙ И ПРИЗНАНИИ УТРАТИВШИМИ
СИЛУ НЕКОТОРЫХ АКТОВ ПРАВИТЕЛЬСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Список изменяющих документов

(в ред. [Постановления](#) Правительства РФ от 22.10.2021 N 1810)

Исключен

Нет необходимости экспертизы
СПК

11. Разработанный проект стандарта профессионального образования до направления в соответствующий уполномоченный орган направляется разработчиком в совет по профессиональным квалификациям по соответствующему виду профессиональной деятельности (при наличии) (далее - совет по профессиональным квалификациям) для проведения экспертизы проекта, оценки соответствия содержащихся в нем требований к результатам освоения основных профессиональных образовательных программ в части, касающейся профессиональной компетенции, положениям соответствующих профессиональных стандартов (при наличии).

12. Совет по профессиональным квалификациям в течение 30 дней со дня получения проекта стандарта проводит его экспертизу и оценку соответствия содержащихся в нем требований к результатам освоения основных профессиональных образовательных программ в части, касающейся профессиональной компетенции, положениям соответствующих профессиональных [стандартов](#) (при наличии), по итогам которых подготавливает и направляет разработчику предложения по совершенствованию указанного проекта (при наличии) либо информирует разработчика об отсутствии указанных предложений

ПРАВИТЕЛЬСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ПОСТАНОВЛЕНИЕ от 12 апреля 2019 г. N 434

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ПРАВИЛ РАЗРАБОТКИ, УТВЕРЖДЕНИЯ ФЕДЕРАЛЬНЫХ ГОСУДАРСТВЕННЫХ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ СТАНДАРТОВ И ВНЕСЕНИЯ В НИХ ИЗМЕНЕНИЙ И ПРИЗНАНИИ УТРАТИВШИМИ
СИЛУ НЕКОТОРЫХ АКТОВ ПРАВИТЕЛЬСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Список изменяющих документов

(в ред. [Постановления](#) Правительства РФ от 22.10.2021 N 1810)

Исключен

Нет необходимости экспертизы
СПК

13. При наличии предложений по совершенствованию проекта стандарта профессионального образования разработчик указанного проекта обеспечивает его доработку до направления в соответствующий уполномоченный орган.

14. При направлении в соответствующий уполномоченный орган проекта стандарта профессионального образования разработчик прилагает к нему предложения по совершенствованию указанного проекта (при наличии) либо информирует об отсутствии таких предложений.

ПРАВИТЕЛЬСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ПОСТАНОВЛЕНИЕ от 12 апреля 2019 г. N 434

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ПРАВИЛ РАЗРАБОТКИ, УТВЕРЖДЕНИЯ ФЕДЕРАЛЬНЫХ ГОСУДАРСТВЕННЫХ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ СТАНДАРТОВ И ВНЕСЕНИЯ В НИХ ИЗМЕНЕНИЙ И ПРИЗНАНИИ УТРАТИВШИМИ
СИЛУ НЕКОТОРЫХ АКТОВ ПРАВИТЕЛЬСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Список изменяющих документов
(в ред. [Постановления](#) Правительства РФ от 22.10.2021 N 1810)

Введено

5(1). Предложения о разработке проектов стандартов профессионального образования по уровням образования либо по профессиям, специальностям и направлениям подготовки соответствующих уровней профессионального образования или укрупненным группам профессий, специальностей и направлений подготовки, а также по областям и видам профессиональной деятельности, утверждаемым в соответствии с трудовым законодательством Российской Федерации (далее - предложения), могут быть направлены в соответствующие уполномоченные органы разработчиками, органами исполнительной власти и иными заинтересованными лицами. Предложения должны содержать пояснительную записку, включающую научное обоснование необходимости разработки соответствующего проекта стандарта профессионального образования.

ПРАВИТЕЛЬСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПОСТАНОВЛЕНИЕ от 12 апреля 2019 г. N 434

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ПРАВИЛ РАЗРАБОТКИ, УТВЕРЖДЕНИЯ ФЕДЕРАЛЬНЫХ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ СТАНДАРТОВ И ВНЕСЕНИЯ В НИХ ИЗМЕНЕНИЙ И ПРИЗНАНИИ УТРАТИВШИМИ СИЛУ НЕКОТОРЫХ АКТОВ ПРАВИТЕЛЬСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Список изменяющих документов

(в ред. [Постановления](#) Правительства РФ от 22.10.2021 N 1810)

Исключено

31. В целях обеспечения формирования требований стандартов профессионального образования к результатам освоения основных профессиональных образовательных программ в части профессиональной компетенции на основе соответствующих профессиональных стандартов (при наличии):

Министерство труда и социальной защиты Российской Федерации представляет в соответствующие уполномоченные органы информацию об утвержденных профессиональных стандартах (изменениях, внесенных в профессиональные стандарты) в течение 10 дней со дня их вступления в силу;

соответствующие уполномоченные органы в течение 20 дней со дня получения от Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации информации об утвержденных профессиональных стандартах (изменениях, внесенных в профессиональные стандарты) направляют информацию о профессиональных стандартах разработчикам;

разработчики в месячный срок проводят анализ указанной информации и направляют в соответствующие уполномоченные органы сведения о том, что профессиональные компетенции стандартов профессионального образования соответствуют требованиям профессиональных стандартов либо требуются доработка стандартов и (или) разработка проектов новых стандартов в целях обеспечения формирования требований стандартов профессионального образования к результатам освоения основных профессиональных образовательных программ в части профессиональной компетенции на основе соответствующих профессиональных стандартов. При необходимости разработчики проводят указанный анализ во взаимодействии друг с другом, с федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в соответствующей сфере деятельности, советом по профессиональным квалификациям, объединениями работодателей либо работодателями. Взаимодействие осуществляется в порядке, определяемом его участниками самостоятельно;

соответствующие уполномоченные органы в месячный срок рассматривают указанные сведения, полученные от разработчиков, и при необходимости обеспечивают в установленном настоящим Правилами, разработку и рассмотрение проектов стандартов профессионального образования в течение года со дня утверждения соответствующих профессиональных стандартов.

Приказ Минобрнауки РФ от 06.04.2021г. №245





**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(МИНОБРНАУКИ РОССИИ)**

ПРИКАЗ

6 апреля 2021г

Москва

№ 245

Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры



КОПИЯ



**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(МИНОБРНАУКИ РОССИИ)**

ПРИКАЗ



« 5 » апреля 2017 г.

Москва

№ 301

Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры



Приказ Минобрнауки РФ от 06.04.2021г. №245

« 5 » апреля 2017 г.
Москва

П Р И К А З

Регистрационный № 47713
от "14" июля 2017г.
№ 301

6 апреля 2021г.
Москва

П Р И К А З

№ 245

Организация вправе реализовывать:

по направлению подготовки или специальности одну программу бакалавриата, или программу магистратуры, или программу специалитета;

по направлению подготовки или специальности соответственно несколько программ бакалавриата, или несколько программ магистратуры, или несколько программ специалитета, имеющих различную направленность (профиль);

по нескольким направлениям подготовки одну программу бакалавриата или программу магистратуры.

Организация вправе реализовывать:

по направлению подготовки или специальности одну программу бакалавриата, или программу магистратуры, или программу специалитета;

по направлению подготовки или специальности соответственно несколько программ бакалавриата, или несколько программ магистратуры, или несколько программ специалитета, имеющих различную направленность (профиль);

по нескольким направлениям подготовки одну программу бакалавриата или программу магистратуры;

по нескольким специальностям одну программу специалитета.



Приказ Минобрнауки РФ от 06.04.2021г. №245

« 5 » апреля 2017 г.
Москва

П Р И К А З

Регистрационный № 47712
от "14" июля 2017г.
№ 301

6 апреля 2021г
Москва

П Р И К А З

№ 245

<p>8. Образовательная программа представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), практики, иных компонентов, а также оценочных и методических материалов <8>. Иные компоненты включаются в состав образовательной программы по решению организации.</p>	<p>7. Образовательная программа представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты) и организационно-педагогических условий, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), иных компонентов, оценочных и методических материалов, а также в виде рабочей программы воспитания, календарного плана воспитательной работы, форм аттестации <8>. По решению организации в состав образовательной программы могут быть включены иные материалы.</p>
--	--

Приказ Минобрнауки РФ от 06.04.2021г. №245

« 5 » апреля 2017 г.
Москва

П Р И К А З

Регистрационный № 47712
от "14" июля 2017г.
№ 301

6 апреля 2021г
Москва

П Р И К А З

№ 245

<p>15. При реализации образовательных программ организация обеспечивает обучающимся возможность освоения факультативных (необязательных для изучения при освоении образовательной программы) и элективных (избираемых в обязательном порядке) дисциплин (модулей) в порядке, установленном локальным нормативным актом организации. Избранные обучающимся элективные дисциплины (модули) являются обязательными для освоения.</p>	<p>14. При реализации образовательных программ организация обеспечивает обучающимся возможность освоения факультативных (необязательных для изучения при освоении образовательной программы) и элективных (избираемых в обязательном порядке) дисциплин (модулей), а также одновременного получения нескольких квалификаций в порядке, установленном локальным нормативным актом организации.</p> <p>Избранные обучающимся элективные дисциплины (модули) являются обязательными для освоения.</p>
---	---



Приказ Минобрнауки РФ от 06.04.2021г. №245

« 5 » апреля 2017 г.
Москва

П Р И К А З

Регистрационный № 47710
от "14" июля 2017г.
№ 301

6 апреля 2021г
Москва

П Р И К А З

№ 245

16. Трудоемкость образовательной программы (ее части) в зачетных единицах характеризует объем образовательной программы (ее части). Объем образовательной программы должен составлять целое число зачетных единиц. Объем образовательной программы, а также годовой объем образовательной программы устанавливается образовательным стандартом.

В объем (годовой объем) образовательной программы не включаются факультативные дисциплины (модули).

При обучении по индивидуальному учебному плану, в том числе при ускоренном обучении, годовой объем образовательной программы, без учета объема отдельных дисциплин (модулей) и (или) отдельных практик, по которым результаты обучения были зачтены, не может превышать объема, установленного образовательным стандартом.

15. Трудоемкость образовательной программы (ее части) в зачетных единицах характеризует объем образовательной программы (ее части). Объем образовательной программы, а также годовой объем образовательной программы устанавливаются образовательным стандартом.

В объем (годовой объем) образовательной программы не включаются факультативные дисциплины (модули).

При обучении по индивидуальному учебному плану, в том числе при ускоренном обучении, годовой объем образовательной программы рассчитывается без учета объема дисциплин (модулей) и (или) иных компонентов, в том числе практик, по которым результаты обучения зачтены обучающемуся в соответствии с пунктом 36 настоящего порядка. Указанный объем образовательной программы не может превышать объема, установленного образовательным стандартом.

Приказ Минобрнауки РФ от 06.04.2021г. №245

« 5 » апреля 2017 г.
Москва

П Р И К А З

Регистрационный № 47713
от "14" июля 2017г.
№ 301

6 апреля 2021г
Москва

П Р И К А З

№ 245

17. Организация самостоятельно устанавливает величину зачетной единицы в пределах от 25 до 30 астрономических часов, если иное не установлено федеральным государственным образовательным стандартом. Установленная организацией величина зачетной единицы является единой в рамках учебного плана.

16. Величина зачетной единицы устанавливается образовательной организацией самостоятельно в астрономических или академических часах (при величине академического часа 40 или 45 минут) в пределах от 24 до 30 астрономических часов.

Установленная организацией величина зачетной единицы является единой в рамках учебного плана.



Приказ Минобрнауки РФ от 06.04.2021г. №245

П Р И К А З

Регистрационный № 47712
от "14" июля 2017г.

« 5 » апреля 2017 г.

№ 301

Москва

П Р И К А З

6 апреля 2021г

№ 245

Москва

22. Образовательный процесс по образовательным программам организуется по периодам обучения - учебным годам (курсам), а также по периодам обучения, выделяемым в рамках курсов (семестрам и (или) триместрам) (далее - периоды обучения в рамках курсов), и (или) периодам освоения модулей, выделяемым в рамках срока получения высшего образования по образовательной программе (далее - периоды освоения модулей).

Выделение периодов обучения в рамках курсов, а также периодов освоения модулей организация определяет самостоятельно.

При организации образовательного процесса по семестрам или триместрам в рамках каждого курса выделяется 2 семестра или 3 триместра (в рамках курса, продолжительность которого менее 39 недель, может выделяться 1 семестр либо 1 или 2 триместра).

Образовательный процесс может осуществляться одновременно по периодам обучения в рамках курсов и периодам освоения модулей.

19. Образовательный процесс по образовательным программам организуется по периодам обучения - учебным годам (курсам), а также по периодам обучения, выделяемым в рамках курсов (семестрам и (или) триместрам) (далее - периоды обучения в рамках курсов), и (или) периодам освоения модулей, выделяемым в рамках срока получения высшего образования по образовательной программе (далее - периоды освоения модулей).

Продолжительность курса включает время обучения и время каникул и не может превышать 366 календарных дней.

Выделение периодов обучения в рамках курсов, а также периодов освоения модулей организация определяет самостоятельно.

При организации образовательного процесса по семестрам или триместрам в рамках каждого курса выделяется два семестра или три триместра (в рамках курса, продолжительность которого менее 300 календарных дней, может выделяться один семестр либо один или два триместра).

Образовательный процесс может осуществляться одновременно по периодам обучения в рамках курсов и периодам освоения модулей.



МИСИС
Национальный исследовательский
технологический университет

Приказ Минобрнауки РФ от 06.04.2021г. №245

« 5 » апреля 2017 г.
Москва

П Р И К А З

Регистрационный № 47713
от "14" июля 2017г.
№ 301

6 апреля 2021г
Москва

П Р И К А З

№ 245

<p>23. Учебный год по очной и очно-заочной формам обучения начинается 1 сентября. Организация может перенести срок начала учебного года по очной и очно-заочной формам обучения не более чем на 2 месяца. По заочной форме обучения срок начала учебного года устанавливается организацией.</p>	<p>20. Учебный год по очной форме обучения начинается 1 сентября. Организация может перенести срок начала учебного года по очной форме обучения не более чем на 2 месяца.</p> <p>По очно-заочной и заочной формам обучения, а также при реализации образовательной программы с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в формах обучения, предусмотренных законодательством Российской Федерации <13>, срок начала учебного года устанавливается организацией.</p>
---	--

Приказ Минобрнауки РФ от 06.04.2021г. №245

П Р И К А З

« 5 » апреля 2017 г.

Москва

Регистрационный № 47712
от "14" июля 2017.

№ 301

ПРИКАЗ

6 апреля 2021г

Москва

№ 245

24. Общая продолжительность каникул в течение учебного года, если иное не установлено федеральным государственным образовательным стандартом, составляет:

при продолжительности обучения в течение учебного года более 39 недель - не менее 7 недель и не более 10 недель;

при продолжительности обучения в течение учебного года не менее 12 недель и не более 39 недель - не менее 3 недель и не более 7 недель;

при продолжительности обучения в течение учебного года менее 12 недель - не более 2 недель.

21. Общая продолжительность каникул в течение учебного года, если иное не установлено федеральным государственным образовательным стандартом, составляет:

при продолжительности учебного года более 300 календарных дней - не менее 49 календарных дней и не более 70 календарных дней;

при продолжительности учебного года не менее 100 календарных дней и не более 300 календарных дней - не менее 21 календарного дня и не более 49 календарных дней;

при продолжительности учебного года менее 100 календарных дней - не более 14 календарных дней.

25. При расчете продолжительности обучения и каникул в указанную продолжительность не входят нерабочие праздничные дни. Осуществление образовательной деятельности по образовательной программе в нерабочие праздничные дни не проводится.

22. Осуществление образовательной деятельности по образовательной программе в нерабочие праздничные дни не проводится.



Приказ Минобрнауки РФ от 06.04.2021г. №245

« 5 » апреля 2017 г.
Москва

П Р И К А З

Регистрационный № 47712
от "14" июля 2017.
№ 301

6 апреля 2021г
Москва

П Р И К А З

№ 245

<p>26. При осуществлении образовательной деятельности по образовательной программе</p> <p>организация обеспечивает:</p> <p>реализацию дисциплин (модулей) посредством проведения учебных занятий (включая проведение текущего контроля успеваемости) и промежуточной аттестации обучающихся;</p> <p>проведение практик (включая проведение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся);</p> <p>проведение итоговой (государственной итоговой) аттестации обучающихся.</p>	<p>23. При осуществлении образовательной деятельности по образовательной программе</p> <p>организация обеспечивает:</p> <p>реализацию дисциплин (модулей) (включая проведение текущего контроля успеваемости);</p> <p>проведение практик;</p> <p>проведение промежуточной аттестации обучающихся;</p> <p>проведение итоговой (государственной итоговой) аттестации обучающихся.</p>
--	---

Приказ Минобрнауки РФ от 06.04.2021г. №245

« 5 » апреля 2017 г.
Москва

П Р И К А З

Регистрационный № 47715
от "14" июля 2017г.
№ 301

6 апреля 2021г
Москва

П Р И К А З

№ 245

<p>27. Образовательная деятельность по образовательной программе проводится:</p> <p>в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками организации и (или) лицами, привлекаемыми организацией к реализации образовательных программ на иных условиях (далее - контактная работа);</p> <p>в форме самостоятельной работы обучающихся;</p> <p>в иных формах, определяемых организацией.</p>	<p>24. Образовательная деятельность по образовательной программе может проводиться:</p> <p>в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками организации и (или) лицами, привлекаемыми организацией к реализации образовательных программ на иных условиях (далее - контактная работа);</p> <p>в форме самостоятельной работы обучающихся;</p> <p>по решению организации - в иных формах, установленных организацией, в том числе при проведении практики.</p>
---	--

Приказ Минобрнауки РФ от 06.04.2021г. №245

« 5 » апреля 2017 г.
Москва

П Р И К А З

Регистрационный № 47715
от "14" июля 2017.
№ 301

6 апреля 2021г
Москва

П Р И К А З

№ 245

<p>28. Контактная работа может быть аудиторной, внеаудиторной, а также проводиться в электронной информационно-образовательной среде.</p>	<p>Отражено в п. 26: 26. Контактная работа может проводиться с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий</p>
<p>29. Объем контактной работы определяется образовательной программой организации.</p>	
<p>30. Учебные занятия по дисциплинам (модулям), промежуточная аттестация обучающихся и итоговая (государственная итоговая) аттестация обучающихся проводятся в форме контактной работы и в форме самостоятельной работы обучающихся, практика - в форме контактной работы и в иных формах, определяемых организацией.</p>	

Приказ Минобрнауки РФ от 06.04.2021г. №245

« 5 » апреля 2017 г.
Москва

П Р И К А З

Регистрационный № 47710
от "14" июля 2017.
№ 301

6 апреля 2021г
Москва

П Р И К А З

№ 245

31. Контактная работа при проведении учебных занятий по дисциплинам (модулям) включает в себя:

занятия лекционного типа (лекции и

иную контактную работу (при необходимости), предусматривающую групповую или индивидуальную работу обучающихся с педагогическими работниками организации и (или) лицами, привлекаемыми организацией к реализации образовательных программ на иных условиях, определяемую организацией самостоятельно.

25. Контактная работа включает в себя:

занятия лекционного типа (лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной по решению организации - иные занятия, предусматривающие групповую или индивидуальную работу обучающихся с педагогическими работниками организации и (или) лицами, привлекаемыми организацией к реализации образовательных программ на иных условиях, определяемую организацией самостоятельно;

иные формы взаимодействия обучающихся с педагогическими работниками организации и (или) лицами, привлекаемыми организацией к реализации образовательных программ на иных условиях, определяемые организацией самостоятельно, в том числе при проведении практики, промежуточной аттестации обучающихся, итоговой (государственной итоговой) аттестации обучающихся.

Приказ Минобрнауки РФ от 06.04.2021г. №245

« 5 » апреля 2017 г.
Москва

П Р И К А З

Регистрационный № 47715
от "14" июля 2017г.
№ 301

6 апреля 2021г
Москва

П Р И К А З

№ 245



26. Контактная работа может проводиться с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

Приказ Минобрнауки РФ от 06.04.2021г. №245

« 5 » апреля 2017 г.
Москва

П Р И К А З

Регистрационный № 47710
от "14" июля 2017г.
№ 301

6 апреля 2021г
Москва

П Р И К А З

№ 245

32. Организация в соответствии с учебным планом и календарным учебным графиком до начала периода обучения по образовательной программе обязана сформировать расписание учебных занятий на соответствующий период обучения, проводимых в форме контактной работы.

При составлении расписаний учебных занятий организация обязана исключить нерациональные затраты времени обучающихся с тем, чтобы не нарушалась их непрерывная последовательность и не

образовывались длительные перерывы между занятиями.

Продолжительность учебного занятия в форме контактной работы не может превышать 90 минут. При этом организация предусматривает перерывы между учебными занятиями не менее 5 минут.

27. Занятия проводятся в соответствии с расписанием.

При составлении расписаний занятий, проводимых в форме контактной работы, организация обязана исключить нерациональные затраты времени

обучающихся.

Организация проводит занятия продолжительностью не более 90 минут с перерывами между занятиями не менее 5 минут.

Продолжительность занятий в форме практической подготовки <14> устанавливается организацией самостоятельно.

Приказ Минобрнауки РФ от 06.04.2021г. №245

П Р И К А З

« 5 » апреля 2017 г.

Москва

Регистрационный № 44719
от "14" мая 2017г.

№ 301

П Р И К А З

6 апреля 2021г

Москва

№ 245



Для проведения практических занятий по физической культуре и спорту (физической подготовке) формируются учебные группы численностью **не более 20 человек** с учетом состояния здоровья, физического развития и физической подготовленности обучающихся.

33. Для проведения занятий лекционного типа учебные группы могут объединяться в учебные потоки. **При необходимости** возможно объединение в один учебный поток учебных групп по различным специальностям и (или) направлениям подготовки.

Для проведения занятий семинарского типа формируются учебные группы обучающихся численностью **не более 30 человек** из числа обучающихся по одной специальности или направлению подготовки. Занятия семинарского типа проводятся для одной учебной группы. **При необходимости** возможно объединение в одну учебную группу обучающихся по различным специальностям и (или) направлениям подготовки.

При проведении лабораторных работ и иных видов практических занятий учебная группа может разделяться на подгруппы.

28. Для проведения занятий лекционного типа учебные группы могут объединяться в учебные потоки. **По решению организации** возможно объединение в один учебный поток учебных групп по различным специальностям и (или) направлениям подготовки.

Для проведения занятий семинарского типа формируются учебные группы обучающихся из числа обучающихся по одной специальности или направлению подготовки. Занятия семинарского типа проводятся для одной учебной группы. **По решению организации** возможно объединение в одну учебную группу обучающихся по различным специальностям и (или) направлениям подготовки.

Численность обучающихся в учебных группах устанавливается организацией самостоятельно с учетом применяемых при реализации образовательных программ образовательных технологий и материально-технического обеспечения.



МИСИС
Национальный исследовательский
технологический университет

Приказ Минобрнауки РФ от 06.04.2021г. №245

« 5 » апреля 2017 г.

П Р И К А З

Москва

Регистрационный № 44712
от "14" мая 2017.
№ 301

П Р И К А З

Москва

6 апреля 2021г

№ 245



29. По завершении второго курса обучения по программам бакалавриата, второго и (или) третьего курса(ов) обучения по программам специалитета, а также по решению организации в иные сроки в период освоения образовательной программы организация имеет право предоставить обучающимся возможность перевода на обучение по другой образовательной программе, реализуемой организацией, на конкурсной основе в порядке, установленном локальным нормативным актом организации.

МИСИС

Национальный исследовательский
технологический университет

Приказ Минобрнауки РФ от 06.04.2021г. №245

« 5 » апреля 2017 г.

П Р И К А З

Москва

Регистрационный № 44712
от "14" мая 2017г.
№ 301

6 апреля 2021г

П Р И К А З

Москва

№ 245

38. При ускоренном обучении сокращение срока получения высшего образования по образовательной программе реализуется путем зачета результатов обучения по отдельным дисциплинам (модулям) и (или) отдельным практикам, освоенным (пройденным) обучающимся при получении среднего профессионального образования и (или) высшего образования, а также дополнительного образования (при наличии), и (или) путем повышения темпа освоения образовательной программы.

Повышение темпа освоения образовательной программы осуществляется для лиц, имеющих соответствующие способности и (или) уровень развития.

32. При ускоренном обучении сокращение срока получения высшего образования по образовательной программе реализуется путем зачета результатов обучения по отдельным дисциплинам (модулям) и (или) отдельным практикам, освоенным (пройденным) обучающимся при получении среднего профессионального образования и (или) высшего образования, а также дополнительного образования (при наличии), и (или) путем повышения темпа освоения образовательной программы.



МИСИС
Национальный исследовательский
технологический университет

Приказ Минобрнауки РФ от 06.04.2021г. №245

П Р И К А З

« 5 » апреля 2017 г.

Москва

Регистрационный № 44712
от "14" мая 2017.

№ 301

П Р И К А З

6 апреля 2021г

Москва

№ 245

39. Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплин (модулей) и прохождения практик, промежуточная аттестация обучающихся (далее - промежуточная аттестация) - оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплинам (модулям) и прохождения практик (в том числе результатов курсового проектирования (выполнения курсовых работ)).

33. Организация осуществляет текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию обучающихся.

Освоение образовательной программы, в том числе отдельной части или всего объема дисциплины (модуля), иного компонента, в том числе практики образовательной программы, сопровождается промежуточной аттестацией обучающихся.



МИСИС

Национальный исследовательский
технологический университет

Приказ Минобрнауки РФ от 06.04.2021г. №245

П Р И К А З

« 5 » апреля 2017 г.

Москва

Регистрационный № 47712
от "14" мая 2017г.
№ 301

П Р И К А З

6 апреля 2021г

Москва

№ 245

Зачет результатов обучения осуществляется в соответствии с **пунктом 7 части 1 статьи 34** Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" <14>, при представлении обучающимся документов, подтверждающих пройденное им обучение:

а) документов об образовании и (или) о квалификации, в том числе документов об иностранном образовании и (или) иностранной квалификации, легализованных и переведенных на русский язык, если иное не предусмотрено законодательством Российской Федерации или международными договорами Российской Федерации;

б) документов об обучении, в том числе справок об обучении или о периоде обучения, документов, выданных иностранными организациями (справок, академических справок и иных документов), легализованных и переведенных на русский язык, если иное не предусмотрено законодательством Российской Федерации или международными договорами Российской Федерации.

(п. 41 в ред. Приказа Минобрнауки России от 17.08.2020 N 1037)

Зачет организацией результатов обучения, освоенных обучающимися в других организациях, осуществляется в соответствии с **пунктом 7 части 1 статьи 34** Федерального закона <15>.

Зачет организацией результатов обучения, освоенных обучающимися внутри организации, осуществляется в порядке и формах, установленных **локальным нормативным актом организации.**

Зачтенные результаты обучения учитываются в качестве результатов промежуточной аттестации.

п. 41

п. 35

Приказ Минобрнауки РФ от 06.04.2021г. №245

П Р И К А З

Регистрационный № 47712
от "14" мая 2017.
№ 301

« 5 » апреля 2017 г.

Москва

П Р И К А З

6 апреля 2021г

№ 245

Москва

42. Неудовлетворительные результаты промежуточной аттестации по одной или нескольким дисциплинам (модулям), практике образовательной программы или непрохождение промежуточной аттестации при отсутствии уважительных причин признаются академической задолженностью <15>.

Обучающиеся обязаны ликвидировать академическую задолженность <16>.

Организация устанавливает для обучающихся, имеющих академическую задолженность, сроки повторной промежуточной аттестации по каждой дисциплине (модулю), практике. Если обучающийся не ликвидировал академическую задолженность при прохождении повторной промежуточной аттестации в первый раз (далее - первая повторная промежуточная аттестация), ему предоставляется возможность пройти повторную промежуточную аттестацию во второй раз (далее - вторая повторная промежуточная аттестация) с проведением указанной аттестации комиссией, созданной организацией.

36. Неудовлетворительные результаты промежуточной аттестации по одной или нескольким дисциплинам (модулям), по одному или нескольким иным компонентам образовательной программы, в том числе практикам, или непрохождение промежуточной аттестации при отсутствии уважительных причин признаются академической задолженностью <16>.

Обучающиеся обязаны ликвидировать академическую задолженность <17>.

Организация устанавливает для обучающихся, имеющих академическую задолженность, сроки повторной промежуточной аттестации по каждой дисциплине (модулю), иному компоненту, в том числе практике. Если обучающийся не ликвидировал академическую задолженность при прохождении повторной промежуточной аттестации в первый раз (далее - первая повторная промежуточная аттестация), ему предоставляется возможность пройти повторную промежуточную аттестацию во второй раз (далее - вторая повторная промежуточная аттестация) с проведением указанной аттестации комиссией, созданной организацией.



МИСИС
Национальный исследовательский
технологический университет

Приказ Минобрнауки РФ от 06.04.2021г. №245

П Р И К А З

« 5 » апреля 2017 г.

Москва

Регистрационный № 47712
от "14" мая 2017г.
№ 301

П Р И К А З

6 апреля 2021г

Москва

№ 245

п. 42

Организация может проводить первую повторную промежуточную аттестацию и (или) вторую повторную промежуточную аттестацию в период каникул. В этом случае организация устанавливает несколько сроков для проведения соответствующей повторной промежуточной аттестации как в период каникул, так и в период реализации дисциплин (модулей).

Повторная промежуточная аттестация не может проводиться в период проведения практики, а также в период проведения промежуточной аттестации, за исключением периода проведения промежуточной аттестации при реализации образовательной программы в заочной форме обучения.

Время проведения повторной промежуточной аттестации не должно совпадать со временем проведения учебных занятий в форме контактной работы.

беременности и родам <18>.

Организация может проводить первую повторную промежуточную аттестацию и (или) вторую повторную промежуточную аттестацию в период каникул. В этом случае организация устанавливает несколько сроков для проведения соответствующей повторной промежуточной аттестации как в период каникул, так и в период освоения образовательной программы.

п. 36



Приказ Минобрнауки РФ от 06.04.2021г. №245

П Р И К А З

« 5 » апреля 2017 г.

Москва

Регистрационный № 47712
от "14" мая 2017г.
№ 301

П Р И К А З

6 апреля 2021г

Москва

№ 245

43. Лица, осваивающие образовательную программу в форме самообразования (если образовательным стандартом допускается получение высшего образования по соответствующей образовательной программе в форме самообразования), а также лица, обучавшиеся по не имеющей государственной аккредитации образовательной программе, могут быть зачислены в качестве экстернов для прохождения промежуточной и государственной итоговой аттестации в организацию, осуществляющую образовательную деятельность по соответствующей имеющей государственную аккредитацию образовательной программе.

После зачисления экстерна в срок, установленный организацией, но не позднее 1 месяца с даты зачисления организацией утверждается индивидуальный учебный план экстерна, предусматривающий прохождение им промежуточной и государственной итоговой аттестации.

37. Лица, осваивающие образовательную программу в форме самообразования (если образовательным стандартом допускается получение высшего образования по соответствующей образовательной программе в форме самообразования), а также лица, обучавшиеся по не имеющей государственной аккредитации образовательной программе, могут быть зачислены в качестве экстернов для прохождения промежуточной и государственной итоговой аттестации в организацию, осуществляющую образовательную деятельность по соответствующей имеющей государственную аккредитацию образовательной программе.

После зачисления экстерна **в срок, установленный организацией**, но не позднее одного месяца с даты зачисления организацией утверждается индивидуальный учебный план экстерна, предусматривающий прохождение им промежуточной и государственной итоговой аттестации.



Приказ Минобрнауки РФ от 06.04.2021г. №245

П Р И К А З

« 5 » апреля 2017 г.

Москва

Регистрационный № 47712
от "14" мая 2017г.
№ 301

П Р И К А З

6 апреля 2021г.

Москва

№ 245

50. В целях доступности получения высшего образования по образовательным программам лицами с ограниченными возможностями здоровья организацией обеспечивается:

2) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

дублирование звуковой справочной информации о расписании учебных занятий визуальной (установка мониторов с возможностью трансляции субтитров (мониторы, их размеры и количество необходимо определять с учетом размеров помещения);

обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации:

3) для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющими

44. В целях доступности получения высшего образования по образовательным программам лицами с ограниченными возможностями здоровья организацией обеспечивается:

2) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

дублирование звуковой справочной информации о расписании учебных занятий визуальной (установка мониторов с возможностью трансляции субтитров (мониторы, их размеры и количество необходимо определять с учетом размеров помещения));

обеспечение надлежащими звуковыми и **визуальными средствами** воспроизведения информации;



Спасибо за внимание!

Федеральное государственное
автономное образовательное учреждение
высшего образования

Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»

Ленинский проспект, дом 4
Москва, 119049

