



КАЗАНСКИЙ (ПРИВОЛЖСКИЙ) ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Центр перспективного развития

**Информационный дайджест:
политика, образование, университеты
15 - 25 января 2021 года**

Образовательная политика

**Объявлен конкурс на предоставление грантов для развития сети
СУНЦ по начальной подготовке высококвалифицированных кадров
в целях инновационного развития России**

Прием заявок для участия в конкурсе будет осуществляться с 25 января по 25 февраля 2021 года.

В отборе на право получения субсидии из средств федерального бюджета могут принять участие вузы, в отношении которых установлена категория «федеральный университет» или «национальный исследовательский университет», а также ведущие классические университеты страны.

Для участия в конкурсе необходимо представить программу развития специализированного учебного научного центра (СУНЦ), которая в том числе предусматривает возможность обучения не менее 250 человек и проживание в интернате не менее 100 обучающихся.

Субсидия предоставляется на трехлетний период в объеме не более 200 млн рублей в год.

https://minobrnauki.gov.ru/press-center/news/?ELEMENT_ID=28133

В новом учебном году число бюджетных мест вырастет на 34 тысячи

Президент России Владимир Путин 25 января в режиме видеоконференции провел встречу по случаю Дня российского студенчества с представителями университетов и других высших учебных заведений Казани, Самары, Смоленска, Уфы, Крыма, Новосибирска, Нижнего Новгорода, Саранска.

Глава государства заявил, что количество бюджетных мест в вузах в новом учебном году увеличится почти на 34 тысячи, и это позволит претендовать на них не менее чем 60% выпускников школ. Бюджетные места преимущественно получают вузы в регионах РФ.

https://minobrnauki.gov.ru/press-center/news/?ELEMENT_ID=28473

Политика в области трансфера знаний и технологий, коммерциализации разработок

В Тульской области появится инновационный научно-технологический центр «Композитная долина»

Центр появится на базе Тульского государственного университета.

Среди основных направлений деятельности центра – многофункциональные материалы, химические компоненты и технологии их производства; моделирование, конструирование и производство изделий из композиционных материалов; новые эколого-ориентированные технологии закрытого цикла для малотоннажных химических производств; каталитические материалы и технологии производства химической продукции для аграрной и нефтехимической отраслей.

Закон об ИНТЦ был принят в России в 2017 году. Центры создаются с целью организации трансфера научных компетенций вузов в коммерческий оборот, вовлечения студентов и научных сотрудников в разработку технологий,

востребованных на рынке, а кроме того, для помощи технологическим компаниям и стартапам. На их территории действует особый правовой режим для проведения научных исследований и внедрения инновационных решений, вплоть до производства конкретной продукции.

https://minobrnauki.gov.ru/press-center/news/?ELEMENT_ID=28426

Интеграция с научными, образовательными и иными организациями

МГУ и Росатом откроют центр фундаментальной физики и математики под Саровом

МГУ им. Ломоносова и Росатом договорились создать центр фундаментальной физики и математики в научном парке около Сарова (Нижегородская область). В этом же центре начнет свою работу восьмой филиал МГУ. Открыть филиал Московского университета планируется 1 сентября 2021 года.

По словам ректора МГУ Виктора Садовниченко, новый филиал будет готовить магистров по фундаментальным направлениям физики и математики – топологии, геометрии, квантовой и фотонной физике. Предполагается запустить около 30 магистерских программ.

<https://nauka.tass.ru/nauka/10539447>

Биомедицинские технологии и науки о жизни

Найдено потенциальное лекарство от рассеянного склероза

Ученые из Орегонского университета здоровья и науки разработали соединение (собетиром), которое защищает нервные волокна и их миелиновую оболочку в головном и спинном мозге, а также стимулирует восстановление миелиновой оболочки.

Нервные волокна страдают при рассеянном склерозе. Как результат, нарушается передача нервных сигналов, возникают проблемы с ощущением внешних стимулов и подвижностью.

Методику по увеличению объема доставляемого собетирома в головной мозг проверили на грызунах с аутоиммунным заболеванием. Исследователи смогли предотвратить повреждение миелина и нервных волокон, стимулируя защитную реакцию в клетках, которые производят и поддерживают миелин.

<http://meddaily.ru/article/15Jan2021/sobetiorom>

Новый назальный спрей обещает изменить лечение психических недугов

Ученые Университета Макмастера (Канада) создали назальный спрей, с помощью которого можно доставлять антипсихотические препараты по обонятельному нерву прямо в головной мозг. Это означает, что пациенты с шизофренией, биполярным расстройством и прочими заболеваниями смогут урезать дозировку препаратов на три четверти, сократить частоту их введения и уменьшить побочные эффекты.

Ученые смогли привязать лекарственный агент к наночастицам кукурузного крахмала, которые при распылении вместе с натуральным полимером могут проникать глубоко в полость носа и образовывать гель на слизистой оболочке. Там они медленно высвобождают контролируемую дозу лекарственного средства, которое остается активным в течение трех дней.

Наночастицы со временем распадаются на простые сахара, не нанося вреда организму. Постепенное высвобождение означает, что пациентам нужно будет вводить лекарства раз в несколько дней.

<http://meddaily.ru/article/18Jan2021/nazzzpsyy>

Агробиотехнологии

Беспилотники и самолеты для борьбы с сорняками

Ученые Московского авиационного института разработали ряд беспилотных систем для сельскохозяйственных нужд с целью решения проблемы возникновения очагов сорных растений в глубине поля, обнаружить которые можно только с воздуха или при помощи спутниковых снимков.

В МАИ предложили мультироторную (вертолетную) и самолетную схемы с использованием БПЛА (беспилотного летательного аппарата): беспилотный самолет осуществляет съемку полей. После получения и обработки данных по очагам загрязнения для внесения гербицидов в район отправляется мультикоптер с запасом действующего вещества.

Помимо этого, специалисты Московского авиационного института и Федерального научного агроинженерного центра ВИМ разработали комплексную методику борьбы с борщевиком и его семенами, основанную на применении беспилотных наземных и воздушных средств.

По оценкам специалистов центра БПЛА, применение этих методик позволит увеличить урожайность на 10–15 %.

https://minobrnauki.gov.ru/press-center/news/?ELEMENT_ID=28036

Система навигации для сельского хозяйства

Ученые Пензенского государственного университета создают первую в России систему навигации для сельского хозяйства. Система призвана облегчить фермерам принятие ежедневных решений, от которых в итоге зависит урожайность.

Дополнительной функцией системы будет формирование и визуализация 3D-карты местности, что позволит производить работы в любое время суток, а

также более точно, с учетом неровности ландшафта, планировать посевные и уборочные работы.

Разработкой ученых можно будет комплектовать как уже разработанные и эксплуатируемые виды техники, так и вновь проектируемые.

https://minobrnauki.gov.ru/press-center/news/?ELEMENT_ID=28036